MISSION SCIENTIFIQUE AU MEXIQUE ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES BOTANIQUES

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. J. DECAISNE,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

SECONDE PARTIE.

GRAMINÉES,

PAR

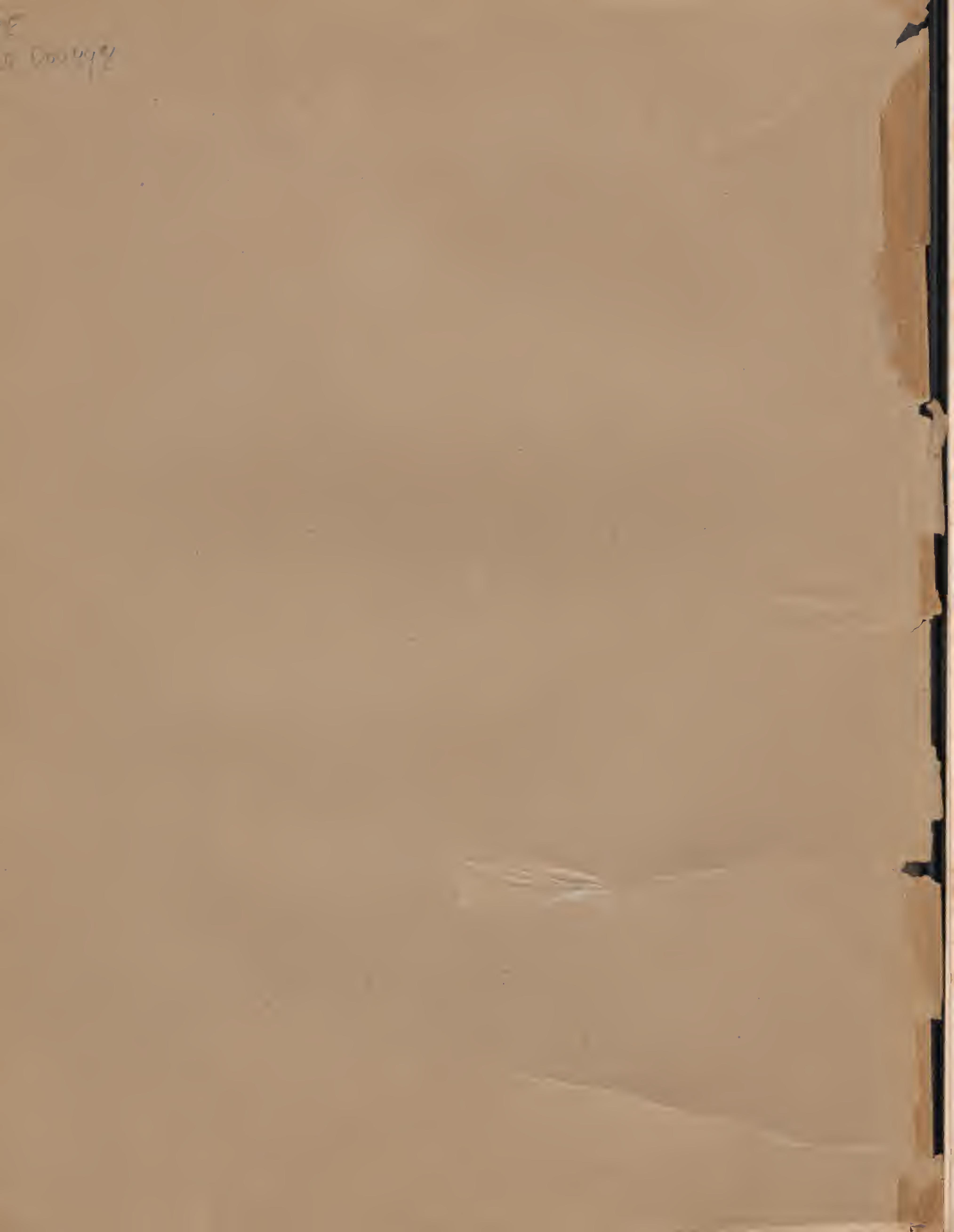
EUG. FOURNIER.



PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXVI.



MEXICANARUM PLANTARUM

PARS SECUNDA



MEXICANAS PLANTAS

NUPER

A COLLECTORIBUS EXPEDITIONIS SCIENTIFICÆ ALLATAS

AUT LONGIS AB ANNIS

IN HERBARIO MUSEI PARISIENSIS DEPOSITAS

PRÆSIDE J. DECAISNE

IN MUSEO HISTORIÆ NATURALIS PROFESSORE, NEC NON ACADEMIÆ SCIENTIARUM SODALI

ENUMERANDAS CURAVIT

EUG. FOURNIER

MEDICINÆ ET SCIENTIARUM NATURALIUM DOCTOR

PARS SECUNDA

GRAMINEÆ







PARISIIS

EX TYPOGRAPHEO REIPUBLICÆ

M DCCC LXXXVI

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Ce deuxième fascicule, consacré aux familles inférieures de l'embranchement des Monocotylédones, présentera aux botanistes un intérêt différent, selon qu'on se placera, en l'examinant, au point de vue monographique ou au point de vue géographique.

C'est aujourd'hui une banalité que de rappeler combien est variée la végétation du Mexique. L'immense étendue de son échelle orographique, qui repose sur la région tropicale et dépasse sur quelques sommités le niveau de toute végétation, lui assure la possession non seulement d'un grand nombre de familles végétales, mais encore d'un grand nombre de types différents dans certaines familles. Ce dernier cas se présente dans celles qui ont une aire très vaste et qui se montrent aptes à subir les climats les plus variés. De ce nombre sont particulièrement les Graminées, les Légumineuses, les Composées, familles dont les espèces sont si nombreuses au Mexique. L'existence d'une telle variété de types appelle l'attention du monographe sur la classification d'un groupe dont il a tous les membres principaux compris dans son travail, et cela d'autant plus impérieusement que la dernière revision monographique de ce groupe est plus ancienne.

En outre, cette variété de végétation multiplie les rapports entre la flore qu'elle modifie et les flores des autres régions du globe. Ces rapports relient la flore du Mexique soit à celle de diverses contrées américaines, soit à celle de contrées de l'ancien monde, tantôt selon la longitude, tantôt même selon la latitude. Ils varient suivant la famille que l'on considère, comme on s'en convaincra en examinant l'exposition faite pour chaque famille dans les pages suivantes; et leurs variations sont beaucoup plus tranchées qu'on ne s'y serait attendu *a priori*. Aussi était-il nécessaire, dans cet examen préalable, de faire la part distincte de chaque famille de plantes mexicaines, en la considérant d'abord, s'il y a lieu, au point de vue taxinomique, et, ensuite, au point de vue géographique. Ce sera en même temps l'occasion de faire connaître sur quelles sources est appuyée l'étude de chacune de ces familles.

GRAMINÉES.

Les collections de Graminées mexicaines que j'ai été assez heureux pour rassembler proviennent de vingt-quatre sources différentes. Les voyageurs qui les ont recueillies sont, par ordre de date : Humboldt et Bonpland, Schiede et Deppe, Berlandier, Linden, Galeotti, Hartweg, Karwinsky, Liebmann, Virlet d'Aoust, Heller, F. Müller, Bourgeau, Hahn, Gouin, Thiébaut, Weber, Thomas, Émy, Botteri et Sumichrast, Schaffner, Bilimek, Parry et Palmer, ces deux derniers en 1878.

L'herbier du Muséum de Paris m'a offert les collections de Humboldt et Bonpland, Berlandier, Linden, Galeotti, Hartweg, Botteri, et des collecteurs qui faisaient partie de l'expédition du Mexique, MM. Bourgeau et Hahn comme botanistes de l'expédition scientifique, M. le Dr Gouin comme médecin en chef de l'hôpital militaire français à la Vera Cruz, M. le Dr Weber et M. Thomas, pharmacien, qui suivaient les colonnes de marche. Les plantes du voyage de Humboldt et Bonpland, bien qu'elles soient, comme on sait, en assez mauvais échantillons, ont fourni une base précieuse à mes détermina-

tions. Malheureusement, quoique ces plantes se trouvent au Muséum non seulement dans l'herbier général, mais encore, pour la plupart, dans l'herbier de Kunth, il en manque quelques-unes qui, sans doute, existent à Berlin dans celui de Willdenow.

La collection de Galeotti est bien plus incomplète. Cela est d'autant plus regrettable qu'elle a servi de fondement à un mémoire inséré en 1843 dans le *Bulletin de l'Académie royale de Bruxelles* (tome IX, n° 8), par Galeotti. Ce mémoire contient la mention de vingt-deux Graminées reconnues comme nouvelles par Ruprecht, que Galeotti laissait à leur auteur le soin de publier avec leurs diagnoses. Le savant conservateur du Musée de Saint-Pétersbourg ne l'a jamais fait, de sorte que la plupart de ces espèces sont restées inconnues et ne sont citées que pour mémoire, à la suite des genres, dans le *Synopsis Graminearum* de Steudel. Il m'a été donné de les décrire presque toutes dans cette monographie, et j'aurais pu le faire entièrement si les collections de Galeotti n'étaient incomplètes dans tous les herbiers qui les possèdent. On sait que la répartition de ces collections a été faite à l'origine avec beaucoup de négligence; Galeotti lui-même n'a communiqué à Ruprecht, le véritable auteur du mémoire que je viens de citer, qu'une partie seulement de ses Graminées, de sorte que j'en ai encore trouvé dans divers herbiers un nombre assez important (parmi lesquelles plusieurs nouveautés) qui ne figurent pas dans ce mémoire. Plus tard, un véritable désastre est survenu à la collection du même naturaliste, déposée au Jardin botanique de Bruxelles. A une époque déjà éloignée et antérieure à la fondation de la Société royale de botanique de Belgique, des réparations importantes ayant eu lieu dans les bâtiments qui renfermaient la collection, les ouvriers ont détruit une partie des chemises qui renfermaient les plantes. Le fait est notoire à Bruxelles, où plusieurs botanistes me l'ont raconté. Je n'ai donc pas été étonné, après avoir obtenu de la bienveillance de M. Crépin, directeur du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, le prêt des Graminées de Galeotti renfermées aujourd'hui dans l'herbier de ce jardin, d'y constater encore l'absence de quelques-unes des espèces de Ruprecht. Malgré cela, la communication qui m'a été faite m'a été des plus utiles pour mon travail, et je ne saurais trop en remercier la direction libérale du Jardin de Bruxelles.

Les plantes de Botteri, que j'ai citées parmi celles du Muséum et qui sont si répandues dans tous les herbiers, se sont offertes encore à mon examen dans l'herbier de M. le comte de Franqueville, dans celui de M. Cosson et dans celui de M. van Heurck. Elles forment, dans ce dernier herbier, une série spéciale pourvue de numéros beaucoup plus élevés.

Je n'ai rien à ajouter ici relativement aux collections de MM. Bourgeau et Hahn, et je renvoie à cet égard à mon mémoire sur la distribution géographique des Fougères mexicaines[1]. Mais je dois une mention toute spéciale à un collecteur aussi instruit que zélé : M. le Dr Gouin. Pendant presque toute la durée de l'occupation française, ce médecin distingué est demeuré à la Vera Cruz, bravant les dangers d'une région où règne la fièvre jaune, et où les naturalistes se sont, pour la plupart, bien gardés de séjourner; non seulement ce séjour prolongé lui a permis de recueillir autour de la Vera Cruz un grand nombre de Graminées dont beaucoup sont nouvelles, mais encore il a annexé à chaque numéro de son *exsiccata* une description manuscrite faite par lui sur le vif et suivant les règles de la terminologie. J'ai eu le plaisir de trouver parmi les belles récoltes de M. le Dr Gouin un genre nouveau qui portera son nom; c'est faiblement reconnaître ce qu'il a fait pour l'étude des Graminées de la région orientale du Mexique.

Les collections du Muséum renferment encore des Graminées qui proviennent des herborisations faites surtout aux environs d'Acapulco par M. Thiébaut, lieutenant de vaisseau, et il faudrait men-

[1] *Bulletin de la Société botanique de France*, 1870, session de Pontarlier.

tionner, à côté des récoltes de la commission scientifique, celles qu'a rapportées M. le capitaine Émy, du 3e bataillon de chasseurs algériens. Ces récoltes, qui m'ont été offertes par l'intermédiaire de M. le Dr V. Reboud, provenaient de la Vera Cruz, d'Orizaba, de Mazatlan et d'Acapulco, ainsi que le mentionne une note manuscrite jointe à l'envoi de M. Reboud. Malheureusement, les échantillons de cette petite collection n'étaient pas accompagnés chacun d'une étiquette spéciale. Comme Orizaba est le point où les colonnes de l'expédition ont séjourné le plus longtemps, j'ai cru devoir, dans la monographie, désigner ces espèces sous cette rubrique : *Orizaba* (Émy).

Après le secours que m'ont offert les collections du Muséum et celles de Galeotti, je dois citer la communication des Graminées mexicaines de l'herbier de Saint-Pétersbourg, due à la bienveillance de M. Regel. J'ai trouvé parmi elles les plantes de F. Müller, le malheureux instituteur alsacien qui, selon toute probabilité, a péri de mort violente au Mexique[1] (plantes que mon herbier doit à la libéralité de M. Schlumberger, de Mulhouse, dont la botanique française déplore la perte récente); j'y ai trouvé aussi celles de Berlandier, déjà représentées au Muséum et chez M. le comte de Franqueville; mais ce que j'y ai rencontré de principal, c'est l'importante collection de Graminées de Karwinsky. Bien que récoltée en 1841 et 1842, cette collection n'avait jamais été l'objet d'un travail d'ensemble et renfermait encore des nouveautés. Je dois faire d'ailleurs, à son égard, une remarque curieuse : c'est que quelques-unes des espèces de Karwinsky ont été signalées çà et là par les descripteurs, par exemple le *Pennisetum Karwinskyi,* par Schrader (*Linnæa,* t. XII, p. 431), l'*Aristida Karwinskyana* par Trinius et Ruprecht (*Stip.,* 121), et que ce sont précisément ces plantes qui manquaient dans l'envoi de Saint-Pétersbourg. A un autre point de vue, cet envoi, dont je remercie vivement ici la bienveillance de M. Regel, a offert un vif intérêt, c'est qu'il renfermait les déterminations manuscrites de Trinius et de Ruprecht, et parfois des espèces inédites signées de l'un ou de l'autre de ces deux célèbres agrostographes, espèces auxquelles je me suis fait un devoir de conserver le nom imposé par leurs auteurs.

Parallèlement à l'envoi de Saint-Pétersbourg se place ici, par son importance, celui du Musée de Copenhague, renfermant la collection des Graminées mexicaines de Liebmann, riche de près de 600 numéros, et qui n'a encore été l'objet d'aucun travail d'ensemble. Cet envoi, que je dois à l'obligeance de M. Lange, me suggère une observation analogue à celle que je viens de faire pour la collection Karwinsky. Il résulte d'une note que m'a adressée M. le général Munro, comme d'une note publiée par M. P. Ascherson dans le *Botanische Zeitung,* que les Graminées mexicaines de Liebmann ont déjà été communiquées partiellement à quelques monographes, mais avec des numéros différents de ceux que porte la collection qui m'a été envoyée. C'est un détail dont il importera de tenir compte dans les déterminations que l'on pourra être tenté de faire d'après la monographie précédente.

L'herbier de M. le comte de Franqueville m'a été, dans le cours de ce travail, d'un secours précieux, non seulement par les collections mexicaines qu'il renferme, mais parce qu'il contient, comme on sait, l'herbier même de Steudel, l'auteur du *Synopsis Graminearum.* Steudel a décrit comme nouvelles un certain nombre de Graminées mexicaines, et presque jamais il n'indique où il a vu ces espèces, ni quel collecteur les a recueillies. Son herbier paraissait donc des plus utiles à consulter. J'aurais vivement regretté de ne pouvoir le faire, et malheureusement, après l'avoir fait, je n'ai pas été plus avancé sur un grand nombre de points; j'ai surtout regretté l'absence d'un genre de cet auteur, le *Disakisperma,* qui reste une énigme. Il eût été d'autant plus utile d'examiner ce type *de visu* que l'autorité de Steudel est loin d'être une garantie suffisante. On ne peut évidemment accorder une confiance absolue

[1] Voir *Bulletin de la Société botanique de France,* 1869, session de Pontarlier, p. XXXIX, et t. XXIV, *Revue bibliographique,* p. 48.

à un monographe qui décrit sous le nom de *Schellingia* nov. gen. (*Syn. Gram.*, p. 214), et parmi les Chloridées, l'*Ægopogon geminiflorus* HBK., placé encore par lui à soixante-dix pages de distance (p. 146) dans le même livre et parmi les Agrostidées [1].

L'herbier de M. le comte de Franqueville renferme d'ailleurs, en fait de Graminées américaines, une série de documents très importants : l'*Herbarium Guyanensi-Antillanum*, de L.-C. Richard, où chaque Graminée est accompagnée d'une description originale et d'un croquis analytique; et de plus les plantes recueillies au Mexique par M. Carl Heller, professeur au Theresianum de Vienne, lesquelles ont été, de la part de M. J. Peyritsch, dans le tome XXX du *Linnæa*, l'objet d'un mémoire descriptif spécial fort bien fait; enfin celles de M. Botteri et une collection spéciale de M. W. Schaffner.

Les plantes de M. Schaffner se trouvent dans plusieurs herbiers. La collection de M. de Franqueville, qui paraît la plus ancienne de celles qu'a publiées le naturaliste allemand, est accompagnée de grandes étiquettes manuscrites qu'entoure une vignette rouge; c'est la même que possédait l'herbier de M. Fée, acquis récemment par le gouvernement brésilien. Une autre collection de M. Schaffner a été mise en vente par M. Hohenacker, avec des étiquettes imprimées, signées de M. le professeur Grisebach [2], et ses numéros ne correspondent pas à ceux de l'exsiccata précédent. Enfin, M. Cosson a acquis récemment, par l'intermédiaire de M. Keck d'Aistersheim, une troisième collection de M. Schaffner qui diffère encore des deux précédentes.

M. Cosson possède encore du Mexique, outre les exsiccata cités plus haut, celui d'Ervendberg, celui de Bilimek et celui de MM. Parry et Palmer. L'herbier de Bilimek a été acheté par M. Cosson après la mort de ce botaniste, qui avait suivi l'empereur Maximilien au Mexique, où il avait la direction des jardins de l'empereur. Cet herbier, nombreux et important parce qu'il renferme des plantes de Queretaro, ne contient d'ailleurs que peu de Graminées. L'exsiccata de Parry et Palmer (1878), qui se trouve chez M. Cosson, y est malheureusement incomplet, comme le prouvent les lacunes qu'on y constate dans la série des numéros établie par familles au moment de la distribution. J'y ai trouvé trente-cinq Graminées, parmi lesquelles deux espèces nouvelles qui sont décrites en *Addenda*, cette collection toute récente ne m'ayant été soumise que quand le travail précédent était achevé. Les trente-trois autres ne se trouvent mentionnées que dans mes notes, et je n'ai pas trouvé d'intérêt à en publier les noms, les étiquettes de MM. Parry et Palmer étant dépourvues d'indications spéciales de localités. Je dois à l'obligeance de M. Malinvaud d'avoir pu examiner une vingtaine de Graminées de Jurgensen, dont il avait fait l'acquisition à la vente de M. Bourgeau. Je dois encore des remercîments à M. Buchinger, qui a bien voulu me transmettre les plantes recueillies à Orizaba par MM. Weber et Thomas, ainsi qu'à M. van Heurck, qui m'a soumis les Graminées mexicaines de son riche herbier, et à M. Barrandon, conservateur des collections botaniques au Jardin des plantes de Montpellier, qui m'a communiqué des fragments d'échantillons-types décrits pour la première fois par A.-P. de Candolle dans le *Catalogus horti Monspeliensis*, plantes qui provenaient de Sessé ou de Née et avaient été envoyées à Montpellier par Lagasca.

Je ne puis me dispenser de mentionner ici que mon herbier personnel m'a fourni la collection com-

[1] Plus j'ai usé du *Synopsis Graminearum* de Steudel, plus j'ai constaté l'insuffisance de cette volumineuse compilation. Je ne saurais rien écrire d'ailleurs de plus sévère, pour caractériser cet ouvrage, que ce qu'a écrit un botaniste allemand, M. Hochstetter, qui (*Flora*, 1857, pp. 321 et suiv.), après avoir signalé les défauts capitaux de cette monographie, les nombreuses erreurs de la synonymie, le défaut de principes dans l'établissement des genres et des espèces, l'incorrection des descriptions, etc., va jusqu'à déclarer qu'il la tient pour «*ein ganz unbrauchbares Werk.*»

[2] Les déterminations faites par M. Grisebach sur cette collection, sans doute à la hâte et sans les moyens de comparaison nécessaires, sont assez souvent erronées. Je citerai ici comme exemple, à l'appui de cette assertion, le *Molinia retusa* Griseb. n. sp. (Schaffn. *pl. ed. Hohen.* n° 147), qui n'est autre que le *Leptochloa dubia* Nees *Agr. Bras.* 433.

plète de M. Virlet d'Aoust, aussi riche en espèces nouvelles dans cette famille qu'elle l'avait été pour divers monographes dans les dernières familles du *Prodromus,* en même temps que les exsiccata de Schiede, de F. Müller, de MM. Botteri et Schaffner (ce dernier enrichi par un don important des doubles de M. Cosson, auquel je dois également des doubles de la collection Bilimek), etc. Dans mon herbier se trouve encore intercalée une petite collection mexicaine sans origine précise, mais attribuée à un M. Bernier. Cette collection se trouvait dans la pharmacie Uzac quand M. J. Buffet, membre de la Société botanique de France, fit l'acquisition de cette pharmacie, et il a bien voulu m'en faire don; j'en ai indiqué les échantillons sous la rubrique : *Herb. Uzac.* La plupart des échantillons de cette petite collection proviennent de Tampico.

Dans l'énumération qui précède, j'aurais pu citer nominativement M. Sumichrast; si je ne l'ai pas fait, c'est parce que ses récoltes ont été confondues par M. Botteri avec les siennes et distribuées sous les mêmes numéros.

Il ne m'a malheureusement pas été donné d'examiner les Graminées qui peuvent se trouver dans les récoltes d'Andrieux, Bolewlawsky, Coulter, Ehrenberg et Née, non plus que celles d'Hænke et d'Aschenborn, qui sont conservées, les premières au Musée de Prague, les secondes à l'herbier de Berlin, et qui ont été l'objet des travaux descriptifs de Presl et de Nees d'Esenbeck[1].

Les Graminées comprises dans mon travail, d'après les nombreuses collections que je viens d'énumérer, se sont élevées au nombre de six cent quarante-trois.

La classification de ces plantes m'a donné l'occasion de contrôler plusieurs divergences de détail qui séparent les Agrostographes, et de constater le vague des diagnoses employées, depuis Kunth, pour caractériser certaines tribus de la famille. Il en est résulté, pour moi, la nécessité de modifier, dans plusieurs cas, les caractères, l'étendue ou la situation respective de ces tribus ou de quelques-uns de leurs genres, et, par conséquent, d'émettre, dans les pages précédentes, des opinions personnelles qu'il convient de justifier ici.

La classification établie par Kunth, dans l'*Enumeratio,* a fait loi, malgré ses imperfections, pour un grand nombre d'auteurs. Ce n'est pas que l'on ait manqué de reproches sérieux à lui adresser. Kunth a eu le tort de ne pas tenir compte de certains travaux de ses contemporains, alors que ces contemporains s'appelaient Robert Brown, J. Gay et B.-C. du Mortier. On a pu constater que sa tribu des Oryzées renferme un assemblage forcé de types fort différents; que le *Zea* et le *Coix* sont placés à tort dans les Phalaridées; que la diagnose des Arondinacées ne diffère de celle des Avénacées que par les poils de leurs fleurs, bien qu'il ait séparé ces tribus l'une de l'autre par les Pappophorées et les Chloridées; que les Panicées sont bien mal à propos éloignées des Andropogonées, auxquelles elles se relient étroitement par la structure de leur épillet; que les Rottbœlliacées contiennent un certain nombre de genres appartenant aux Triticées, etc. Ces reproches et bien d'autres, qui portent sur des points de détails, ont amené divers botanistes à chercher, dans les auteurs antérieurs à Kunth ou dans des observations plus récentes, d'autres bases de classification et surtout de subordination des tribus.

[1] Je regarde comme un devoir de signaler moi-même, dans mon travail, une lacune plus regrettable encore. Il a été publié, dans le *Journal de la Société d'histoire naturelle* de Mexico, la *Naturaleza,* livraisons de novembre 1870 et suivantes, un mémoire sur les Graminées, où l'auteur a décrit un certain nombre de genres et d'espèces, avec une terminologie ancienne, et d'ailleurs complètement en désaccord avec la manière ordinaire de décrire ces plantes; de sorte que, n'ayant pas les types de cet auteur sous les yeux, il m'a été généralement impossible de tirer parti de son travail. Je ne sais ce que sont les genres *Echinanthus* (*Anthephora?*) et *Trichodiclidia* établis par lui. Son *Agrostomia* est fondé sur une monstruosité de *Panicum,* et son genre *Erucaria* (*a similitudine specierum cum Erucis!*) doit renfermer plusieurs Chloridées. Son *Erucaria glabra,* du moins, est certainement, d'après la description, l'*Atheropogon curtipendulus* (*Dinebra curtipendula* DC.).

Je ne dirai qu'un mot de l'opinion des botanistes qui ont cru pouvoir employer, dans la classification des Graminées, le caractère de la séparation des sexes. Cette séparation se produit dans un grand nombre de groupes côte à côte avec la polygamie ou l'hermaphroditisme. La tribu des Olyrées de Kunth, fondée sur ce caractère dans son *Synopsis,* a dû, plus tard, être supprimée par cet auteur lui-même, qui avait reconnu l'affinité des *Olyra* avec les *Panicum.* Le Maïs, placé encore par Émile Desvaux dans les *Genera incertæ sedis,* se classe naturellement parmi les Rottbœlliacées. Feu M. J. Gay constatait, dès 1822, cette analogie [1], reconnue plus tard encore par Ruprecht [2]. Le *Coix,* plante monoïque ordinairement rapprochée du Maïs, doit probablement aussi être rattachée aux Rottbœlliacées, dans le voisinage des *Tripsacum.* Il existe, dans l'herbier du Muséum, un échantillon de *Tripsacum* provenant du jardin de Trianon, avec la date de 1754, dont l'étiquette porte, écrits d'une main illustre sans doute, ces trois mots : «Coici proximum genus.» Le genre *Krombholzia* de Ruprecht, à fleurs monoïques, a le port et les autres caractères d'un *Eragrostis,* et il est très voisin des *Zeugites,* auxquels M. le général Munro le réunit [3]. L'*Opizia* et le *Buchloe* sont des Chloridées dioïques, accidentellement monoïques. Les *Brizopyrum,* qui sont certainement des Poacées, sont très probablement tous dioïques, et il existe même, dans le port de leurs espèces, des différences suivant le sexe. On ne saurait donc tirer, pour la classification générale des Graminées, aucun caractère générique de la séparation des sexes [4].

Quelques auteurs ont cru pouvoir baser cette classification sur la nature de l'épillet, qui porte les fleurs les plus parfaites, tantôt vers le sommet, comme dans les Panicées (*Locustifloræ*), tantôt à sa base, comme dans les Poacées (*Spiculifloræ*) [5]. Payer proposait cette classification dans ses cours, et il y tenait beaucoup. On est en droit cependant de faire valoir contre cette méthode des arguments très sérieux. L'inflorescence des *Panicum* n'est pas si nettement terminale que l'on a bien voulu le dire, puisque dans un certain nombre de cas, que M. Dœll a cités dans le *Flora brasiliensis,* et sur lesquels M. V. Cervantes a établi le genre *Agrostomia,* l'axe se prolonge au-dessus de la seconde fleur, ou fleur fertile des *Panicum,* pour produire une fleur uniquement mâle et à glumelles membraneuses. La vérité toute simple, dégagée de toute considération théorique, c'est que dans les Panicées c'est la seconde fleur qui est fertile, comme dans plusieurs Phalaridées c'est la troisième. Encore même cette assertion n'est-elle pas absolue, puisque dans le genre *Isachne,* séparé des *Panicum* par R. Brown, les fleurs de l'épillet sont fertiles toutes les deux. Il y a plus encore : ce ne sont pas deux catégories que l'on devrait établir avec J. Agardh et Payer, car chez la plus grande partie des Bambous ce ne sont ni les fleurs inférieures ni les fleurs supérieures de l'épillet qui sont de préférence fertiles, ce sont les fleurs moyennes. Enfin, si l'on adopte la base proposée par J. Agardh pour partager les Graminées, que fera-t-on des types uniflores, comme les *Olyra* et les *Agrostis?* Sans doute, les premiers se rattachent aux Panicées par la structure cartilagineuse de leurs glumelles, et les seconds aux Deyeuxiées, parce que leur épillet présente parfois le rudiment d'une seconde fleur, dans des espèces pour lesquelles on a établi le genre *Apera.* Mais où placera-t-on des genres uniflores tels que les *Oryza* et les *Leersia,* d'une structure si spéciale dans la famille? En tout cas, la distinction primordiale sur laquelle insistait Payer condamnerait trop souvent le botaniste à l'incertitude, à cause des nombreux genres qu'elle laisse en dehors.

M. Élias Fries, dans le *Summa Vegetabilium Scandinaviæ,* p. 74 et 83, a proposé de diviser les Graminées en deux grandes séries : les *Euryanthæ,* dont la fleur s'étale, et les *Clisanthæ,* dont la fleur ne s'étale pas pendant l'anthèse. Le grand inconvénient de ce système, comme l'a fait remarquer M. du Mortier, est d'être fondé sur un caractère momentané et fugace; de rompre en outre les rapports natu-

(1) *Bulletin de la Société philomathique,* 1822, p. 40-42.

(2) *Tentamen Agrostographiæ universalis,* p. 34.

(3) Communication manuscrite.

(4) Voir Fournier, *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique,* XV, 475.

(5) Voir J. Agardh, *Theoria systematis plantarum,* p. 20.

rels de beaucoup de genres. M. de Moor a fait d'ailleurs observer que ce caractère est sujet à varier, suivant les phases du développement de la fleur.

Dans la *Flore de France*, dès 1844, M. Godron a introduit un nouveau caractère tiré du sillon de la graine et de la compression de celle-ci. Ce caractère, évidemment très utile, devra être pris en grande considération dans la définition des groupes et surtout des genres (comme aussi la macule hilaire); mais un sectionnement fondé sur ce caractère séparerait le genre *Imperata* des Andropogonées, les *Trisetum* des *Deschampsia* et des *Avena*, peut-être même les *Brachypodium* des *Festuca*, etc. D'après le savant M. Godron lui-même (*Fl. de Fr.*, III, 488), ce caractère diffère dans les espèces du genre *Sporobolus*, qu'il diviserait en deux.

Force est donc de chercher, dans les faits, d'autres moyens de tracer une division primordiale de la famille. Ce moyen, je crois l'avoir trouvé dans la considération de la symétrie de l'épillet, observée relativement à l'axe. Tantôt la glume inférieure, celle qui est placée à la base de l'épillet, est extérieure par rapport à l'axe principal de l'épi, comme on le voit clairement, par exemple, chez les *Digitaria*, et comme cela est le plus fréquent chez les Graminées; tantôt elle est, au contraire, intérieure par rapport à l'axe principal de l'épi, c'est-à-dire adossée à lui, comme chez les Chloridées et chez les *Lolium*, qui appartiennent aux Hordéées. Les *Lolium* n'ont souvent que la glume extérieure et supérieure, comme l'ont reconnu A. Braun, Kunth et M. E. Cosson. Dans le genre voisin *Castellia*, la glume intérieure, adossée à l'axe de l'épi, existe presque toujours; elle est plus petite, comme chez les Chloridées[1]. Les *Lolium* et les *Castellia* sont, pour tous les agrostographes, des Hordéées. Dans le *Triticum* et les genres voisins, que l'on pourrait réunir sous le nom de *Cerealia*, les glumes paraissent toutes deux alternes avec l'axe, séparées de lui chacune par un intervalle de 90 degrés. Reste à savoir s'il n'y a pas là un phénomène de déplacement. Sur les échantillons jeunes, on reconnaît que les glumes ne sont pas insérées toutes deux à la même hauteur, et que la plus inférieure répond au côté interne de l'épillet; l'ensemble paraît reproduire la disposition de l'épi d'un *Chloris*.

Ces faits engagent à rapprocher, dans une même division des Graminées, les Chloridées et les Hordéées; tandis que l'autre division de la famille comprend les tribus suivantes: Potamophilées, Oryzées, Panicées, Andropogonées, Rottbœlliées, Phalaridées, Stipées, Agrostidées, Deyeuxiées, Poées, Festucées, Bambusées et Pappophorées.

Le classement respectif de ces tribus n'offre que peu de difficultés. Les Pappophorées se distinguent par leur glumelle extérieure pluri-aristée, caractère qui les rapproche de beaucoup de Chloridées. Les Bambusées se distinguent par leur port, la structure de leur fleur femelle, etc. Parmi les tribus restantes, celles qui formaient les *Gramina bromea* dans le premier mémoire de Kunth sur les Graminées (*Mém. du Muséum*, t. II, p. 62), les Deyeuxiées, Poées, Festucées, ont pour caractère commun l'avortement des fleurs supérieures de l'épillet, et le caractère employé avec trop de généralité par J. Agardh trouve ici une application partielle et utile.

Dans le sectionnement du groupe formé par ces trois dernières tribus, je n'ignore pas que mon opinion diffère de celle de la plupart des auteurs lorsque je reconnais trois tribus sous les noms de : Deyeuxiées, Poées et Festucées. J'ai déjà exposé ailleurs[2] pourquoi je n'avais pas conservé de limite tranchée entre les Arondinacées et les Avénacées. D'une part, tous les *Trisetum* (Avénacées) que j'ai analysés ont un pédicelle terminal stérile au sommet de leur épillet, et tous les *Deyeuxia* (Arondinacées) que j'ai examinés ont les glumelles fendues comme celles des *Trisetum*. L'arête des *Trisetum*,

[1] Le genre *Oropetium* Trin., placé par Kunth dans les Rottbœlliacées à cause de l'excavation de l'axe, est probablement voisin des *Castellia*. — [2] *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXIV, *Séances*, p. 179.

dit M. Cosson dans les *Glumacées de l'Algérie,* est «recta v. geniculata inferne sæpius tortilis.» Quant au nombre des fleurs, la nature montre que ce nombre ne saurait être invoqué comme caractère distinctif entre les deux genres. Le *Trisetum deyeuxioides* Kunth (*Avena deyeuxioides* HBK.) a été désigné depuis longtemps par Nees d'Esenbeck sous le nom de *Deyeuxia triflora,* car tous ses caractères, sauf le nombre des fleurs, le rangent parmi les *Deyeuxia* de Clarion et de Palisot de Beauvois. Cette espèce a normalement 2 $\frac{1}{2}$ fleurs, si l'on désigne par $\frac{1}{2}$ le pédicelle stérile et velu qui termine l'épillet; on y observe, sur les mêmes pieds que les fleurs normales, une variété quadriflore portant 3 $\frac{1}{2}$. Si les différences sont si légères entre deux genres appartenant l'un à l'une, l'autre à l'autre des deux tribus voisines, la différence s'évanouit assurément entre les tribus elles-mêmes.

Si j'ai séparé en deux le groupe des Festucacées de Kunth, en raison de l'ovaire, libre chez les Poées, adhérent à la glumelle supérieure chez les Festucées, c'est parce que l'on est heureux de trouver, parmi les genres si nombreux de chacun de ces deux groupes, un caractère qui ait, à la fois, autant de valeur et de constance. Il est évident que l'adoption de ce caractère obligerait à réformer les limites et la diagnose du genre *Festuca* tel qu'il a été entendu par Steudel. J'ai laissé à la tribu des Poées (Poacées)[1], ainsi délimitées, le nom qui lui a été imposé par M. du Mortier, sans ignorer cependant qu'il faudrait modifier légèrement la conception de ce dernier auteur, pour que son opinion fût tout à fait conforme à la mienne. Il a eu toutefois le mérite de distinguer les Poacées, bien qu'il ne fonde pas cette distinction sur la non-adhérence de la caryopse, mais sur le caractère mutique de la glumelle extérieure. Mes Festucées comprenaient non seulement celles de M. du Mortier, mais encore les Bromacées et le genre *Brachypodium,* qu'il plaçait parmi les Triticées. Le savant botaniste de Bruxelles invoquait, dans sa diagnose des Festucées et des Bromacées, le *Palea exterior setigera.* Ce caractère manquant à quelques *Festuca,* comme à quelques *Bromus,* il m'a paru préférable de distinguer la tribu des Festucées sur l'adhérence de l'ovaire à la glumelle supérieure.

Il n'est pas nécessaire que je m'étende ici sur la circonscription des premières tribus, que je n'avais aucune raison de modifier. Celle des Potamophilées, que Kunth avait comprises dans des assemblages confus, en 1815, parmi ses *Gramina olyrea;* en 1833, parmi ses *Oryzeæ,* et qui a été indiquée par R. Brown, comprend, avec le genre *Luziola,* les genres *Potamophila, Hydropyrum, Zizania, Arrozia,* etc. Le genre *Pharus,* qui aurait pu lui être attribué, a été placé ici parmi les Panicées, à cause de la consistance de ses glumelles.

Les Panicées constituent une série très naturelle, à laquelle il serait pourtant difficile d'assigner un caractère précis, à cause de l'avortement de la fleur inférieure chez les Olyrées, et de la consistance herbacée des deux glumelles dans le genre *Hymenachne.* L'absence de l'arête est à peu près le seul caractère qui sépare ce genre de certaines Andropogonées, telles que les *Arundinella,* classées par certains auteurs parmi les Panicées. On sait que l'extrême analogie de ces deux tribus, fondée sur l'identité de la structure de leurs épillets, a été constatée par R. Brown[2], longtemps avant que Kunth publiât le premier volume de l'*Enumeratio.* L'analogie n'est pas moindre entre les Andropogonées et les Rottbœlliées. La séparation de ces deux tribus ne peut être fondée sur l'excavation du rachis de l'épi. La démarcation est si peu sensible entre elles, que cette excavation se montre déjà dans beaucoup d'*An-*

[1] On sait que, pour entrer dans la voie tracée avec une juste autorité par M. Alph. de Candolle, il convient de réserver la désinence *aceæ* pour les noms de famille. C'est ce que j'aurais tenu à faire partout dans la monographie précédente, au risque de compliquer encore la nomenclature, si ce travail avait embrassé l'ensemble de la famille.

[2] *Prodromus Fl. Nov. Hollandiæ,* 169. La terminologie employée par R. Brown, la concision et l'obscurité de son latin l'ont empêché quelquefois d'être compris. Il appelait «gluma interior» celle que tous les agrostographes nomment aujourd'hui «gluma superior» dans la description des Graminées, notamment des Panicées et des Andropogonées.

dropogon. Aussi la différence, si tant est qu'on doive en reconnaître une, me paraît-elle ne pouvoir être fondée, entre les Andropogonées et les Rottbœlliées qui se ressemblent le plus, par exemple entre les *Apogonia* et les *Hemarthria*, que sur la soudure qui s'établit chez ces dernières entre la fleur et le rachis, soudure qui n'atteint que la glume interne dans l'*Hemarthria*, et qui est portée à un si haut degré dans le genre *Jouvea*, et dans les fleurs femelles des *Tripsacum* et des *Euchlæna*.

Je dois faire remarquer, au sujet des Rottbœlliacées, que dans l'*Enumeratio* cette tribu comprend à la fois des plantes voisines des Triticées et des plantes voisines des Andropogonées. Ce sont seulement ces dernières que j'ai conservées sous le nom de Rottbœlliacées. La flore mexicaine ne me permettait de comprendre dans cette dernière tribu que les genres *Hemarthria*, *Manisuris*, *Jouvea*, *Tripsacum*, *Euchlæna* et *Zea*; il faudrait, dans une monographie complète, y joindre les genres *Rottbœllia*, *Ophiurus*, *Ratzeburgia* et *Coix*. Les autres genres que Kunth a compris dans les Rottbœlliacées ne paraissent pas leur appartenir. Le *Psilurus*, avec son épillet stérile pédicellé et sa glumelle inférieure longuement aristée, mais ayant une seule glume et l'épillet fertile uniflore, paraît représenter une dégénérescence du type des Andropogonées, et le *Nardus*, qui n'a plus ni glume ni épillet stérile, un type analogue au *Psilurus*, mais encore plus appauvri. Le *Mnesithea* a la symétrie des Phalaridées; dans ce genre, c'est la troisième fleur qui est fertile. L'*Oropetium* (ainsi que le *Kralikella*) se rapproche du genre *Castellia*, déjà cité plus haut, par l'existence de deux glumes, dont l'inférieure est en même temps interne; ce sont donc des Triticées, mais des Triticées à épillet uniflore, reproduisant dans ce groupe un avortement comparable à celui qu'offre le *Psilurus* parmi les Andropogonées. Quant au *Lepturus* de l'*Enumeratio*, il constitue pour le botaniste descripteur un problème d'une grande difficulté. La symétrie des *Lepturus* n'est pas celle du grand groupe que composent les Panicées, les Andropogonées et les Rottbœlliées. Leur fleur inférieure est fertile; vient ensuite une deuxième fleur fertile ou le rudiment d'une deuxième fleur, et quelquefois celui d'une troisième. C'est à peu près la symétrie des *Ægilops*. Les glumes des *Lepturus* sont fort diverses, et ont donné lieu au sectionnement du genre adopté par Kunth dans l'*Enumeratio*. Un échantillon recueilli à La Calle par M. Lefranc, et déterminé par M. Cosson comme une variété du *L. cylindricus*, a la glume en apparence unique, mais composée de deux organes distincts, séparables par l'aiguille jusqu'à la moitié seulement de leur hauteur commune. C'est un des plus beaux exemples qu'on puisse citer du phénomène de soudure. Si la soudure était plus complète, on aurait le type du *Lepturus repens*, sur lequel R. Brown a établi le genre (*Prod.* 207), du *L. subulatus* Kunth, etc., type que Palisot de Beauvois a réédité sous le nom de *Monerma*. Mais, d'un autre côté, si l'on conçoit que le réceptacle fasse en dehors à sa base une saillie un peu plus considérable, le dédoublement des deux glumes deviendra complet, et ces glumes seront, pour employer l'expression de Kunth, «rhachi contrariæ». Cependant la symétrie florale de l'épillet demeurera la même. Les deux espèces que je viens de citer auront deux glumes comme les *Agropyrum*, et les autres (*L. repens*, *L. subulatus*) une seule comme les *Lolium*. Il y a cependant entre ce groupe de *Lepturus* et les *Lolium* une grande différence : chez les premiers, la glume unique résulte, comme l'avait pensé Kunth, d'une soudure, et, chez les *Lolium*, de l'avortement de la glume inférieure et interne. Aussi le genre *Lepturus* appartient-il au groupe des *Triticeæ veræ*. La place du genre m'en paraît fixée entre les *Ægilops* et les *Agropyrum*. Du reste, cette affinité du genre *Lepturus* a déjà été indiquée par M. Ad. Brongniart[1].

Je ne dirai rien ici de la tribu des Phalaridées, peu importante dans la végétation du Mexique.

[1] On sait que l'ancien genre *Lepturus* doit être divisé, une partie des espèces conservée dans les Rottbœlliées, et l'autre reportée dans les Triticées, selon le nombre et la situation de ses glumes. (Voir Ad. Brongniart, *Voy. de la Coquille*, Phanérogamie, 59, et Cosson, *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XIV, *Séances*, p. 89.)

Dans un travail d'ensemble sur la famille des Graminées, c'est encore, de toutes les tribus de Kunth, celle qui mériterait la revision la plus sévère.

Sur les 643 Graminées mexicaines étudiées dans ce travail, 371 sont spéciales au Mexique. Le total de 643 est d'autant plus intéressant à constater que la collection des Graminées ne s'élevait qu'à 88 dans les récoltes mexicaines de Humboldt et de Bonpland, où elles dépassaient cependant en nombre celles qu'ont rapportées plus tard Schiede et Deppe, et celles aussi d'Aschenborn. Comme terme de comparaison, il est utile aussi de faire remarquer que le nombre total des Graminées constatées à Cuba, où ces plantes ont été recherchées par de nombreux collecteurs, est seulement de 154, d'après le *Catalogus plantarum Cubensium* de M. Grisebach, et que, sur l'immense espace de l'empire brésilien, Nees d'Esenbeck, dans son *Agrostographia Brasiliensis*, n'a relevé que 403 espèces de la même famille, en y comprenant un certain nombre de plantes de Montevideo.

Il y a lieu d'examiner la répartition de ces plantes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du Mexique.

Le premier fait qui s'offre à l'observation, c'est que, dans l'intérieur même du Mexique, il est un certain nombre de Graminées qui acceptent des conditions biologiques assez variées, c'est-à-dire qui croissent également sur les hauts plateaux, dans la vallée d'Orizaba et même dans les sables littoraux de la région chaude. Parmi ces dernières, je citerai : *Paspalum Schaffneri, Panicum Kunthii, Tricholæna insularis* [1], *Setaria geniculata, Cenchrus tribuloides, Eragrostis capillaris, E. Willdenowiana, Chloris elegans,* qui ont été recueillis dans la vallée de Mexico, aussi bien qu'aux environs immédiats de la Vera Cruz, *Buchloe dactyloides, Chondrosium tenue*, constatés dans la même vallée et à Tampico sur le golfe du Mexique; *Ægopogon geminiflorus* et *Vilfa ramulosa,* qui croissent dans la région froide de Mexico, comme sur les flancs du volcan de Jorullo, dans la région chaude; *Atheropogon repens,* rapporté de Mexico comme d'Acapulco (ces deux dernières localités sur le versant occidental). Enfin, de Toluca, situé à une altitude supérieure à celle de Mexico, l'*Atheropogon aristidoides* descend aussi jusqu'à la Vera Cruz.

Il convient de faire remarquer que ces faits de grande extension dans le sens de l'altitude sont cependant exceptionnels, puisque, sur 643 Graminées, j'en ai pu citer seulement 14 bien constatées pour s'élever ainsi de la région maritime sur les hauts plateaux [2]. L'étude des Graminées mexicaines confirme une conclusion que j'avais déjà tirée de celle des Fougères : c'est qu'il y a peu de différence au Mexique entre la végétation du versant Pacifique et celle du versant Atlantique. Nombreuses sont les Graminées de même espèce qui croissent dans les montagnes d'Oajaca comme dans celles d'Orizaba, et plusieurs plantes identiques se rencontrent à Acapulco aussi bien qu'à la Vera Cruz.

Quand on passe de la distribution géographique des espèces à un point de vue plus étendu, celui de la distribution des genres, on remarque un ensemble de faits digne d'être mis en lumière : c'est qu'un certain nombre de ces genres sont cantonnés d'une manière très nette. Ainsi, toutes les espèces des genres *Anachyris, Ataxia, Hilaria, Stipa, Phleum, Crypsinna, Calamochloa, Trisetum, Achæta, Aira, Graphephorum, Chaboissæa, Dissanthelium, Festuca* et *Helleria*, qui se rencontrent au Mexique, y appartiennent à la région froide, ou même à la région nivale. D'autres genres, *Deyeuxia* et *Agrostis,* qui, au Mexique, habitent de préférence les sommets, s'en écartent bien, il est vrai, pour croître dans la région tempérée, mais sans aborder jamais la région chaude [3]. Au contraire, celle-ci est moins riche en genres spé-

[1] Celui-ci s'étend au sud jusque dans les plaines de la Patagonie.

[2] J'aurais pu augmenter le chiffre de 14, si j'avais admis dans mes comparaisons les plantes recueillies par M. Virlet d'Aoust à San Luis de Potosi, localité qui appartient à la région froide. Mais je n'ai pas cru bon de le faire, parce que les plantes de ce naturaliste n'étaient pas munies chacune d'une étiquette spéciale, et qu'il pouvait s'être glissé dans ses récoltes, faites surtout dans la région froide, entre San Luis de Potosi et Valle del Maïz, quelques plantes de la région chaude.

[3] La distribution géographique concorde ainsi, d'une manière remarquable, avec les caractères génériques. Ainsi, j'ai démembré le genre *Cinna* L. accepté par Kunth, et qui n'a d'ailleurs aucune raison d'être comme entité générique. Sur deux des

ciaux de Graminées, et la plupart de ceux qu'on y pourrait citer comme tels, ou au moins comme prédominants, ne s'y trouvent peut-être que parce qu'ils recherchent l'influence maritime. Tels sont les genres *Agropyrum, Brizopyrum, Jouvea* et *Gouinia.* Les Bambusées elles-mêmes sont loin d'être retenues, au Mexique, dans les régions inférieures; un *Guadua* a été trouvé jusqu'à 3000 mètres sur le pic d'Orizaba, et le *Chusquea Mulleri,* sur la même montagne, entrelace ses rameaux à ceux des Chênes [1].

Pour faciliter la comparaison, au point de vue de leur répartition, entre les Graminées mexicaines dont les affinités géographiques sont distinctes, j'ai dressé un tableau qui indique, pour chaque genre, combien d'entre elles sont spéciales au Mexique, et combien se rencontrent, soit au Texas, soit aux États-Unis, soit aux Antilles, soit dans la région tropicale, soit aux Andes, soit au Brésil, soit dans la Confédération Argentine, soit enfin dans l'Ancien Monde [2].

genres qui en résultent, le genre *Crypsinna* est propre à la région froide, et le genre *Cinnastrum* à la région tempérée. Si les *Agrostis* ne descendent pas dans la région chaude, il en est autrement du *Vilfa* ou *Sporobolus,* qui n'en diffère que par un léger changement d'organisation.

[1] Le genre *Chusquea* monte à 4000 mètres dans les Andes de Quito. (Sodiro, *Apuntes sobre la vegetacion ecuadorana,* p. 40.)

[2] Quelques observations accessoires sont nécessaires à donner sur la construction de ce tableau.

J'ai exclu l'île de la Trinité du groupe compris dans ces comparaisons sous la rubrique *Antilles,* pour la rattacher au groupe *tropical,* qui comprend, avec elle, la *côte ferme,* c'est-à-dire l'Amérique centrale, le Vénézuéla, les Guyanes et la région inférieure de la Colombie et du Pérou. Je conviens, du reste, que pour ces deux derniers pays, qui ont fourni d'ailleurs peu de faits, l'assimilation est quelquefois incertaine ou un peu arbitraire, à cause de l'insuffisance des indications de localité fournies par les voyageurs, notamment par Dombey; heureusement, la plupart des citations empruntées à la végétation péruvienne proviennent du voyage de Pœppig, dont on connaît exactement l'itinéraire publié par lui-même, et de la région orientale dite *montaña,* qu'il n'est que juste de comprendre parmi la végétation tropicale.

Enfin, je dois faire remarquer que la rubrique *Arg.*, désignant la République Argentine, menaçait d'être un peu vague et de comprendre à la fois les plantes alpines de la Sierra de Aconquija, les plantes de la région montagneuse de Tucuman, celles de la région plus chaude de Cordoba, d'autres de la végétation subtropicale de la province de Corrientes, et les plantes maritimes de Buenos-Ayres et de Montevideo. J'ai obvié un peu à cet inconvénient en plaçant les plantes alpines dans la catégorie des *Andes*, et en ne mentionnant pas, dans le tableau, la localité maritime de Buenos-Ayres; mais, en revanche, j'ai inclus sous la désignation *Arg.* quelques Graminées du Paraguay et de l'Uruguay qui appartiennent à la région subtropicale de l'hémisphère austral. D'ailleurs, ceux qui désireraient des indications géographiques plus précises les trouveront dans la monographie.

GENERA.	GRAMINEÆ CRESCENTES IN									
	MEXICO.	MEXICO SOLO.	TEXAS.	UNITED STATES.	ANTILLIS.	REGIONE TROPICALI.	ANDIBUS.	BRASILIA.	REPUBLICA ARGENTINA.	UBIQUE.
Luziola	1					1		1		
Leersia	5	2	1		2	1		1		1
Anachyris	1	1								
Pharus	1			1	1	1		1		
Olyra	2				1	2		1		
Litachne	1				1	1				
Strephium	1	1								
Tragus	1		1		1			1		1
Paspalum	40	20		7	10	12	3	12	3	2
Leptocoryphium	1				1	1		1	1	
Helopus	3	2		1		1		1	1	1
Dimorphostachys	10	8	1			1		1		
Panicum	82	30	1	12	24	27	2	21	3	1
Ichnanthus	1	1								
Isachne	2					1		1		
Tricholæna	2		1		2	1		1	1	
Hymenachne	7	3		1		2		4		
Stenotaphrum	1				1			1	1	1
Oplismenus	14	5	3	2	7	3		5	1	2
Berchtholdia	5	2		1		1				
Setaria	24	12			6	6	1	9		
Gymnothrix	7	5					1	2	1	
Pennisetum	3	2			1			1		
Cenchrus	9	3	1	1	3	4	1	2	2	1
Anthephora	1				1					
Eriochrysis	1				1	1		1	1	
Eulalia	1	1								
Syllepis	2		1		1	2				
Spodiopogon	2	2								
Arundinella	7	2			2	2		2		
Ischæmum	1				1	1	1	1		
Andropogon	34	18	5	4	6	4	1	6	2	
Apogonia	2			1	1					
Trachypogon	7	4				3		2		
Heteropogon	3	1				2		2		
Diectomis	2	1			1	1		1		
Elionurus	2					2			1	
Hyparrhena	2	1				1				
Pogonopsis	1	1								
Hemarthria	1							1		1
Manisuris	1		1	1	1	1		1		1
Jouvea	1	1								
Tripsacum	4	2		2	1					
A REPORTER...	299	131	16	34	77	86	10	84	18	12

GENERA.	GRAMINEÆ CRESCENTES IN									
	MEXICO.	MEXICO SOLO.	TEXAS.	UNITED STATES.	ANTILLIS.	REGIONE TROPICALI.	ANDIBUS.	BRASILIA.	REPUBLICA ARGENTINA.	UBIQUE.
REPORT...	299	131	16	34	77	86	10	84	18	12
Euchlæna..........	4	3				1				
Zea..............	1						1			
Phalaris...........	2			1						1
Ataxia............	1	1								
Ægopogon..........	2					1	1			
Hilaria............	1		1							
Hexarrhena.........	1	1								
Stipa.............	19	15	1				3		1	
Aristida...........	20	17	1			2		1		
Ortachne..........	3	2				1				
Muhlenbergia.......	37	30	1	2		2	2			
Bauchea...........	1	1								
Epicampes.........	13	13								
Phleum...........	1						1		1	1
Crypsinna..........	3	2					1			
Cinnastrum.........	2	2								
Polypogon..........	3	2					1	1		
Lycurus...........	2	2								
Perieilema.........	3	3								
Agrostis...........	17	11	1	4						2
Apera.............	1	1								
Vilfa..............	20	7	1	5	6	3	1	5	1	1
Calamochloa........	1	1								
Gynerium..........	1				1	1		1		
Gouinia...........	1			1						
Phragmites.........	1		1							
Arundo............	1									1
Deyeuxia..........	11	11								
Trisetum..........	8	8								
Achæta............	2	2								
Peyritschia.........	1	1								
Uralepis...........	3	2	1	1						
Avena.............	2	1								1
Tristachya..........	1	1								
Graphephorum......	1	1								
Chaboissæa.........	1	1								
Dissanthelium.......	1						1			
Chascolytrum.......	1	1								
Poa..............	6	3			1	1	2	1		1
Eragrostis..........	19	10		4	5	1	1			3
Megastachya........	9	6	1		1	2		1		
Brizopyrum.........	4	2				1				
A REPORTER...	531	295	25	52	91	102	25	94	21	23

GENERA.	GRAMINEÆ CRESCENTES IN									
	MEXICO.	MEXICO SOLO.	TEXAS.	UNITED STATES.	ANTILLIS.	REGIONE TROPICALI.	ANDIBUS.	BRASILIA.	REPUBLICA ARGENTINA.	UBIQUE.
Report...	531	295	25	52	91	102	25	94	21	23
Zeugites...........	2	2								
Krombholzia........	2	2								
Disakisperma.......	1	1								
Uniola............	4	3		1		1				
Orthoclada.........	1					1		1		
Festuca............	9	8					1			
Brachypodium.......	3	3								
Ceratochloa.........	1		1	1				1		
Bromus...........	3	2		1						
Helleria...........	1	1								
Bambusa...........	1				1	1		1		
Guadua...........	5	3				2		1		
Arundinaria........	2	2								
Chusquea..........	6	6								
Merostachys........	1					1				
Pappophorum.......	3	2			1			1		
Cathestecum........	1	1								
Lesourdia..........	2	2								
Opizia.............	1	1								
Buchloe...........	1		1	1						
Microchloa.........	1						1	1		1
Spartina...........	1	1								
Ctenium...........	1	1								
Chondrosium.......	11	9	1				1		1	
Atheropogon........	11	6	1	2	1	3				
Triathera..........	1	1								
Triæna............	1	1								
Pentarrhaphis.......	1	1								
Trichloris..........	2	1	1							
Cynodon...........	1				1	1		1		1
Chloris............	6	3	1		2			2	1	
Gymnopogon........	2	2								
Dactyloctenium......	1			1	1	1		1		
Eleusine...........	5	4			1	1		1	1	1
Leptochloa.........	6	4	1	1	2	2	1	1		
Glyceria...........	1									1
Diplachne..........	2	1		1						
Lolium............	2			1				1		2
Agropyrum.........	1	1								
Hordeum..........	2	1		1						
Elymus............	3		1	2						
Totaux.....	643	371	33	65	101	115	29	107	24	29

Le fait le plus saillant que mette en lumière ce tableau, c'est la grande quantité de types spéciaux, tant génériques que spécifiques, offerts par les Graminées de la flore mexicaine. Sur 643 espèces, 371 lui sont spéciales, soit plus de la moitié [1], et sur 123 genres, 16 n'appartiennent qu'à cette flore, savoir : *Pogonopsis, Jouvea, Hexarrhena, Bauchea, Pericilema, Calamochloa, Achæta, Chaboissæa, Krombholzia, Disakisperma, Helleria, Lesourdia, Cathestecum, Opizia, Triæna* et *Pentarrhaphis*, parmi lesquels se trouvent 11 monotypes. On pourrait étendre cette liste, sans cesser d'être rationnel, en y joignant l'*Hilaria*, qui se prolonge un peu dans le Texas, l'*Euchlæna*, qui croît aussi au Guatemala. Parmi ces genres se trouvent les plus grandes raretés de la flore mexicaine; chacun d'eux n'a guère été rapporté que par un seul collecteur, et je ne cite que sur la foi d'autrui les genres *Pogonopsis* de Presl, *Disakisperma* de Steudel, et *Pentarrhaphis* de Humboldt, sans en avoir vu d'échantillons.

Les 272 Graminées communes au Mexique et à d'autres régions se décomposent, comme on le voit, en catégories d'une importance très différente. Celles qui se retrouvent dans l'Ancien Monde, au nombre de 29, et par lesquelles je commencerai cet exposé, se décomposent elles-mêmes en quatre catégories. Les unes sont propres à la zone tropicale du globe, les autres à la zone méditerranéenne et même à la zone tempérée, d'autres à la zone alpine ou boréale; une quatrième catégorie embrasse celles qui se naturalisent aisément dans la plupart des ports de mer. A la première catégorie appartiennent : *Tragus occidentalis, Paspalum conjugatum, Helopus punctatus, Panicum paspaloides, Cenchrus echinatus, Manisuris granularis, Vilfa virginica, Poa ciliaris, Bambusa vulgaris* et *Microchloa setacea*; la deuxième catégorie (dans laquelle on pourrait encore distinguer des plantes de deux régions et des introductions dues à la culture) comprend : *Oplismenus colonus, O. Crus galli, Hemarthria fasciculata, Phalaris minor, Agrostis verticillata, Arundo Donax, Avena fatua, Eragrostis megastachya, E. poœoides, E. pilosa, Cynodon Dactylon* et *Glyceria fluitans, Lolium temulentum, L. perenne*; dans la troisième, je n'ai à citer que deux espèces, mais des plus intéressantes : le *Phleum alpinum* et l'*Agrostis borealis* Hartm. : parmi les plantes véritablement adventices sur beaucoup de points, je crois enfin qu'il faut ranger : *Paspalum vaginatum, Stenotaphrum americanum* et *Eleusine indica* [2].

En comparant les Graminées du Mexique à celles des autres régions américaines, on est, tout d'abord, frappé d'un fait remarquable, c'est que sur ces 272 espèces, il ne s'en rencontre que trois en Californie : *Panicum fimbriatum, Tripsacum dactyloides* et *Vilfa virginica*. Comme je trouvais, au Muséum, tous les éléments de comparaison dans l'herbier Durand, riche en Graminées de Californie, je puis croire que je n'ai commis aucune omission en traçant, vers l'Ouest des États-Unis, l'aire géo-

[1] Ce nombre est probablement un peu trop considérable, parce que j'ai dû y comprendre des espèces, douteuses pour moi, de Presl, de Steudel et de Nees d'Esenbeck, qui pourraient causer quelques doubles emplois, ou bien n'être pas spéciales à la flore mexicaine, ou même ne pas lui appartenir du tout, certaines des récoltes de Hænke n'ayant été attribuées à la flore mexicaine qu'avec incertitude. Ces espèces douteuses, admises néanmoins dans la monographie, y sont au nombre de 31.

[2] Il se trouve, dans un des ouvrages de Humboldt (*De distributione geographica plantarum*, p. 65), une énumération analogue, où il chiffre à 10 le nombre des Graminées communes à l'Ancien et au Nouveau Monde, d'après les récoltes de son voyage. Bien que ce chiffre de 10 soit ici porté à 30, cependant il est plusieurs des identifications de Humboldt que je n'ai pu admettre, parce que plusieurs d'entre elles reposent sur des erreurs de déterminations. Ainsi : 1° le *Panicum Myurus* (cf. Kunth *Syn.* I, 173) est indiqué par Humboldt sur les flancs du volcan de Jorullo, au Mexique et à la côte de Coromandel. Mais la synonymie donnée par Kunth dans le *Synopsis* est inexacte d'après Nees d'Esenbeck, et Kunth lui-même, dans l'*Enumeratio*, I, 86, ne cite pas l'Inde parmi les localités de l'espèce. — 2° Le *Setaria glauca* HB. du Mexique doit être rapporté au *S. penicillata* Presl. — 3° En indiquant le *Lappago racemosa* à Guanajuato et en Dalmatie, Humboldt a confondu le *Tragus occidentalis* Nees avec notre *Tragus racemosus*. — 4° Le *Festuca Myurus*, qu'il indique au Mexique et en Allemagne, est devenu le *F. muralis* Kunth (*F. Myurus* HB. non L.). — 5° Son *Andropogon Allionii* DC. est, dans la monographie, l'*A. contortus* L. (qui passe, d'ailleurs, dans le genre *Heteropogon*). — 6° Son *Andropogon avenaceus* Schrad., de Cuba, qui, d'après lui, croîtrait aussi en Allemagne, est, d'après Kunth lui-même (*Enum.* I, 502), le *Sorghum halepense*, espèce de la région méditerranéenne que la culture aura naturalisée à Cuba.

graphique de chacune des espèces à moi connues pour vivre au Mexique. Il est vrai que je dois moi-même, pour être exact, atténuer la valeur de ce résultat, en faisant observer qu'il n'existait, dans les herbiers mexicains que j'ai examinés, aucune plante de la Sonora, c'est-à-dire de la partie du Mexique la plus voisine de la Californie.

Un résultat analogue se présente quand on compare la végétation du Mexique à celle des *prairies* américaines, qui occupent de si vastes espaces entre les montagnes Rocheuses et le Mississipi. Je ne trouve guère ici qu'une plante à signaler, mais celle-là très importante dans la végétation des *prairies,* dont elle constitue la base : c'est le *Buffalo-grass* des indigènes, le *Buchloe dactyloides,* une Chloridée dioïque dont l'organisation curieuse a été, de la part de M. Engelmann, l'objet d'un mémoire intéressant. J'ajouterai que je n'ai aucune identité connue à signaler entre les Graminées du Mexique et celles des Pampas de la République Argentine; car les localités que je cite dans ce pays pour quelques Graminées mexicaines appartiennent à la région subtropicale de Cordova ou de la province de Corrientes. Au contraire, on observe quelques identités entre les Graminées du Mexique et celles du Texas (33) ou des États-Unis de l'Est (65). Comme le second de ces chiffres est environ le double du premier, il est évident qu'on ne doit pas regarder ces plantes comme ayant passé du Mexique aux États-Unis (ou *vice versa*) par l'intermédiaire du Texas. Il paraît même assez difficile d'expliquer comment un nombre aussi notable de plantes bien connues, qui habitent les pentes descendant du Mexique au golfe des Antilles ou la vallée du Rio Grande del Norte, ne se retrouvent ni dans la Louisiane ni dans l'État du Mississipi ou dans celui de l'Alabama, et cependant apparaissent non seulement dans la Floride, mais encore dans la Géorgie et dans la Caroline du Sud. La cause d'une dispersion aussi singulière pourrait bien être fournie par les observations des météorologistes. M. F.-F. Hébert, dans une note[1] où il étudiait la loi de translation des tourbillons de l'atmosphère, a dit récemment qu'en Amérique quelques-uns de ces tourbillons descendent du Nouveau-Mexique, par la vallée du Rio del Norte, sur le golfe, puis viennent aborder la partie septentrionale de la Floride, pour s'élever, de là, vers le Nord, en suivant les côtes de l'Atlantique ou le versant oriental des Alleghanys. En considérant ces tourbillons comme les agents du transport des graines, on expliquerait une partie des faits dont je viens de parler, surtout s'ils sont confirmés par l'étude d'autres familles.

A un autre point de vue, les affinités des Graminées mexicaines avec celles des États-Unis se divisent en deux catégories, que l'on pourrait désigner par les termes d'*affinités septentrionales* et d'*affinités méridionales.* Les premières sont bien moins nombreuses. Il faut en citer comme exemples : l'*Agrostis laxiflora,* l'*A. decumbens* et l'*A. Pickeringii,* qui se rencontrent dans les provinces septentrionales de l'Union américaine. Une autre espèce du même genre, l'*A. borealis* Hartm., qui se trouve parmi les plantes rapportées par Liebmann de la partie la plus élevée du pic d'Orizaba, où s'arrête la végétation phanérogamique, appartient aussi à la flore de la Scandinavie et du Groënland. L'existence, dans les parties les plus élevées des Andes mexicaines, du genre *Graphephorum* Desv., fondé sur l'*Aira melicoides* Mich. du Canada, et dans lequel rentre, comme l'a établi M. Asa Gray, le *Dupontia* R. Br., est un indice de relations de même ordre, mais de nature seulement générique.

Mais les Graminées mexicaines qui coexistent aux États-Unis s'y rencontrent surtout dans la Caroline du Sud, la Géorgie ou la Floride, c'est-à-dire dans la zone du Cotonnier ou dans la région subtropicale. Ces plantes appartiennent à la partie septentrionale d'une aire de dispersion naturelle et très vaste, qui englobe la majorité des plantes vulgaires dans la partie moyenne de l'Amérique, et qui s'étend du 35ᵉ degré de latitude boréale au 35ᵉ degré de latitude australe, c'est-à-dire depuis la Caroline du Sud

[1] *Comptes rendus,* séance du 29 avril 1878.

jusqu'à l'embouchure du Rio de la Plata. C'est dans cette zone que se montrent les plus nombreuses relations géographiques des Graminées mexicaines, qui se retrouvent au nombre de 101 dans les Antilles (en en excluant l'île de la Trinité, comme je l'ai déjà dit), de 107 dans le Brésil et de 116 dans la région tropicale, ainsi que je l'ai caractérisée plus haut. Le rapprochement de ces trois chiffres montre bien qu'il s'agit ici de relations de même ordre.

Ces relations, d'ailleurs, se modifient d'une manière frappante, selon les genres et les tribus de Graminées qu'on examine. Ce que je viens de dire concernant les affinités tropicales est surtout vrai des Oryzées, Olyrées, Panicées, Andropogonées, Chloridées, des *Eragrostis* parmi les Poacées, et des *Vilfa* parmi les Agrostidées[1]. Au contraire, les Stipées, les genres *Deyeuxia, Trisetum, Bromus, Chusquea, Epicampe, Lycurus, Pereilema, Muhlenbergia,* ne renferment guère, dans mon travail, que des espèces purement mexicaines. Les analogies qu'ils offrent, de même que les genres *Dissanthelium* et *Crypsinna*, les rapprochent évidemment des Andes de l'Amérique du Sud, mais ce sont des analogies plutôt génériques que spécifiques, car je ne signale qu'un total de 29 espèces communes avec les Andes, chiffre inférieur à celui du Texas, et encore y a-t-il du doute sur la hauteur à laquelle plusieurs de ces espèces parviennent dans les Andes.

Ces affinités géographiques concourent à confirmer une opinion déjà répandue, c'est que les diverses régions qui constituent le Mexique y servent de point de rencontre à des végétaux de flores très différentes. Ceci apparaît d'une manière éclatante par l'examen de la famille des Graminées, et surtout de certaines espèces communes de cette famille. Nous venons de voir que le *Buchloe dactyloides*, la Graminée dominante dans les *prairies* américaines, paraît dans plusieurs localités au Mexique. D'un autre côté, M. Moritz Wagner, dans son intéressant livre intitulé : *Naturwissenschaftliche Reise in tropischen Amerika,* nous apprend que les espèces de Graminées les plus vulgaires dans les savanes qui bordent la mer Pacifique, sur les côtes des États de Costa Rica et de Veragua, sont les suivantes : *Paspalum notatum, Digitaria marginata, Panicum maximum, Setaria glauca* (qu'il entend sans doute comme Humboldt) et *Eragrostis ciliaris;* or ces espèces sont toutes communes au Mexique.

Les affinités des Graminées mexicaines avec celles des îles Galapagos, dont la flore est bien connue, sont les mêmes qu'avec celles des savanes qui bordent l'océan Pacifique. Sur 32 Graminées constatées dans le groupe des Galapagos, j'en ai relevé 12 qui comptent parmi les plus communes de la flore mexicaine, savoir : *Paspalum conjugatum, Panicum fluitans* J.-D. Hook (probablement identique avec le *P. paspaloides* Pers.), *P. fuscum, Oplismenus colonus, Anthephora elegans, Sporobolus indicus, Sp. virginicus, Poa ciliaris, P. megastachya, P. pilosa, Eleusine indica* et *Leptochloa virgata.* Je ne compte pas le *Panicum multiculmum* Anders., bien que M. Grisebach le rapporte au *P. carthagenense*, n'en ayant pas vu d'échantillon authentique.

En résumé, les Graminées mexicaines, au point de vue de leur répartition géographique, comme à celui de leurs caractères botaniques, se divisent assez nettement en deux groupes. Celles qui sont spéciales au Mexique, et celles qui lui sont communes soit avec la région andine, soit avec la région septentrionale, se distinguent, en général, par la gracilité de leurs feuilles et le peu de hauteur relative de leur chaume. Celles qui se répandent dans la région tropicale se font remarquer, au contraire, par leur taille, par l'ampleur de leurs organes de végétation et de leur inflorescence. Les premières habitent de préférence les parties montagneuses et sèches; les secondes, le bord des fleuves et les endroits humides[2]. Ces dernières, dont plusieurs s'étendent des États-Unis du Sud jusque dans la République

[1] Le *Vilfa tenacissima* se rencontre sur les hauts plateaux du Mexique et sur les terres chaudes de diverses régions tropicales. — [2] Voir Meyen, *Grundriss der Pflanzengeographie*, p. 130.

Argentine, sur les bords du Parana, à travers 70° de latitude du nord au sud, doivent l'étendue de leur aire à ce qu'elles participent de la diffusion des plantes aquatiques. Il y a là, ce nous semble, une considération nouvelle dans la géographie botanique des contrées tropicales. On sait, d'une manière générale et un peu vague, que la diffusion des espèces végétales a lieu, dans ces régions, sur des espaces très étendus. On n'a pas assez remarqué, je crois, que les espèces à aire étendue entre les tropiques et même au delà ne sont pas seulement celles qui habitent le sein des eaux, comme le *Victoria regia*, les *Pontederia*, les *Nelumbium*, mais aussi celles qui habitent le long de leurs bords; tandis que les familles également tropicales qui vivent dans les régions arides ou montagneuses présentent un beaucoup plus grand nombre d'espèces cantonnées et, partant, d'espèces rares. La végétation des Campos du Brésil, assez bien connue aujourd'hui, fournit de nombreux exemples de cette catégorie d'espèces à aire restreinte[1], tandis que, depuis les limites du Pérou jusqu'à la côte du Para, un grand nombre d'essences forestières ou même herbacées suivent le cours de l'Amazone[2].

Il résulte de ces considérations que l'on doit distinguer dans les contrées tropicales, quand on s'occupe de la géographie botanique de ces contrées, une *région fluviale*. L'égalité relative de température qui s'établit au sein des vallées, la facilité de transport offerte par le courant même des fleuves et par l'inondation de leurs rives, expliquent l'aire étendue des végétaux qui les habitent. De plus, en Amérique, les vents qui partent de l'Équateur agissent sur la dissémination des végétaux non seulement en enlevant et en laissant retomber les graines, mais encore en réchauffant les vallées sur leur passage. C'est au vent du nord que les parties centrales de la République Argentine doivent de posséder une température plus élevée que celle que leur assigne leur latitude, ainsi que l'a bien établi M. Schnyder de Buenos-Ayres[3]. Au contraire, de l'autre côté de l'Équateur, les tempêtes qui partent des montagnes d'où naissent le Rio Cauca et le Rio Magdalena, pour suivre le cours de ces fleuves et descendre sur les Antilles, n'ont probablement pas pour effet d'abaisser la température de la Jamaïque, outre que ces ouragans sont eux-mêmes des agents incontestables de dissémination[4].

Ce serait un curieux travail que d'examiner chaque famille naturelle, dans sa distribution géographique, au point de vue qui vient d'être exposé, et de rechercher si elle appartient ou non à la région fluviale indiquée plus haut, et quelle proportion elle contient d'espèces à aire étendue ou à aire étroite. On constaterait immédiatement que certaines des grandes familles ne donnent à cette région qu'une fraction de leurs types, par exemple les Graminées, auxquelles ce travail est spécialement consacré[5]. Il en serait encore ainsi, notamment, des Légumineuses et des Rubiacées. On remarquerait ensuite que, en changeant de région naturelle, certaines familles changent aussi de distribution

[1] M. de Martius a fait remarquer (*Reise nach Brazilien*, 141) que même la *Serra do Mar*, granitique et séparée des schistes argileux des *Campos*, porte, sur ses parties les moins humides et les plus élevées, les formes végétales de cette région.

[2] L'humidité relative produite par le climat maritime et les vents d'est ou de nord-est est aussi la cause qui détermine une similitude remarquable de végétation sur beaucoup de points du littoral américain, du Mexique à la Guyane et à la partie septentrionale du Brésil.

[3] *Archives des sciences physiques et naturelles*, novembre 1877.

[4] F.-F. Hébert, communication faite au congrès de la Sorbonne en avril 1878.

[5] Il est facile de noter ici un curieux exemple de la localisation affectée par les Graminées de la région montagneuse, dans l'Amérique centrale. Cet exemple est offert par le travail monographique auquel M. Weddell a soumis les *Deyeuxia* des Andes (*Bull. Soc. bot. Fr.* t. XXII, *Séances*, p. 173). Sur les 60 espèces de *Deyeuxia* étudiées par M. Weddell dans la flore alpine de l'Amérique du Sud, on peut dire, en général, que les unes sont propres à la Nouvelle-Grenade, d'autres à l'Équateur, d'autres à la Bolivie, d'autres au Chili; et, même en Bolivie, à une altitude égale, à une faible distance, et sous le même méridien, les *Deyeuxia* ne sont pas les mêmes sur le col de Sorata que sur le col qui sépare la Paz de Coroïco. Or ce sont là précisément les deux points que M. Weddell a le mieux explorés pendant ses voyages, et M. Mandon ayant même séjourné encore depuis à Sorata, on a tout lieu de penser que la constatation d'une localisation si singulière n'est pas le résultat d'une erreur tenant à l'insuffisance de nos collections.

géographique. Ainsi, les Renonculacées et les Ombellifères, dans notre Europe tempérée, contiennent beaucoup d'espèces de la région fluviale, et ces espèces ont, chez nous, une aire très vaste. Dans la partie tropicale du Nouveau Monde, au contraire, les types de ces deux familles ne se rencontrent que dans la région élevée et y ont, au contraire, des aires très restreintes. Enfin on noterait en Amérique, parmi les familles de la région montagneuse ou sèche, les Asclépiadées, les Cactées, les Zygophyllées, les Vacciniées, beaucoup d'Euphorbiacées, etc.: parmi les familles de la région fluviale, les Cypéracées, les Musacées, les Palmiers, les Artocarpées, beaucoup d'Aroïdées et de Fougères, les Malvacées, les Convolvulacées, les Polygonées, etc. Ce n'est pas ici le lieu de poursuivre plus loin ces indications, que je me borne à suggérer comme une conséquence de l'étude détaillée des relations géographiques d'une grande famille.

MEXICANARUM PLANTARUM ENUMERATIO.

GLUMACEÆ

I. GRAMINEÆ

POTAMOPHILEÆ

Gramineæ unifloræ, monoicæ v. dioicæ, natantes, glumis sæpe deficientibus, paleis non indurascentibus.

I. LUZIOLA Juss.

1. L. Peruviana Juss. *Gen.* 23. Meyer *Esseq.* 269, tab. 2. Kunth *Enum.* I, 10. Nees in *Linn.* XIX, 686. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 535.
   L. Mexicana HBK. *Nov. Gen.* I, 199.

   In frigidis altæ planitiei montanæ inter *Tula* et *Queretaro*, 6000′, septembri (HB.); *Orizaba* (Schaffn. absque loco in meo herbario). — Aschenb. n. 503.
   Trinidad, Essequebo, Peruvia, Brasilia.

ORYZACEÆ Dmtr *Agrost.* p. 134

Glumæ	duæ, minimæ		Oryza L.
	nullæ; floribus	elongatis, strictis, spicatis	Leersia Schl.
		concavo-convexis, paniculatis	Anachyris Nees.

II. ORYZA L.

1. O. sativa L. *Sp.* 465. Schl. in *Linn.* VI, 40. Kunth *Enum.* I, 7.

   Absque loco (Schiede et Deppe n. 945).
   Culta ubique.

III. LEERSIA Solander

Ligula	sublineari; floribus	monandris		*L. monandra.*
		diandris		*L. ovata.*
		hexandris; paleis	elongatis	*L. hexandra.*
			ovatis	*L. Gouini.*
	semipollicari			*L. ligularis.*

1. L. MONANDRA Sw. *Prod.* 21. Kunth *Enum.* 1, 6. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ série, t. III, *Botanique*, p. 168. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 535.

In pratis prope *Zacuapan*, 1500-3000′ (GAL. n. 5724); *Cordova* (SCHAFFN. n. 280 in herb. FRANQ., BOURGEAU); *Mirador* (LIEBM. n. 256, 257, SCHAFFN.); *Papantla* (KARW. n. 948). — *Hacienda de la Laguna* (SCHIEDE ex TRIN. *l. c.*).

Jamaica! Cuba, *Texas* (GRISEB. *l. c.*). — Formæ Brasilienses (DOELL *Fl. Bras.* fasc. XLI, p. 9) non ad normam similes.

2. L. OVATA Poir. *Enc. Suppl.* III, 329. Trin. *l. c.* 168.

Potrero de Cazadero, in sylvaticis (LIEBM. n. 255, aprili); *Colipa* (KARW. n. 1465).

America septentrionali.

3. L. HEXANDRA Sw. *loc. cit.* Coss. *Glum. Alg.* p. 17, ubi de synonymia confer.

L. Mexicana HBK. *Nova Gen.* 1, 195. Kunth *Syn.* 1, 248; *Gram.* I, 179, tab. 1; *Enum.* 1, 6. Nees in *Linn.* XIX, 686? Trin. *l. c.* 172.

In valle Mexicensi inter *Chalco* et *Jochimilco*, 10500′, januario (HB.); prope *Tacubaya* (SCHAFFN. n. 316 in herb. FRANQ.); in fossis prope *Chapultepec* (SCHAFFN. n. 26 in herb. FRANQ.); in valle Orizabensi (SCHAFFN. n. 132 in herb. FRANQ.; F. MÜLL. n. 2107).

Antillis, Guyana, Brasilia, Algeria, Capite Bonæ Spei, etc. Cf. Coss. *loc. cit.*

Var. aculeis longioribus.

Mirador (SCHAFFN. n. 198 in plant. ed. HOHEN., LIEBM. n. 254); *Orizaba* (BOTT. n. 158).

4. L. GOUINI, n. sp.

L. Mexicana Rupr. in *Bull. Acad. Brux.* IX, n. 8! non HBK.

Culmo basi repente, ramoso, nodis barbatis, foliis et vaginis inferne sursum scabris, ligulis amplexicaulibus brevibus laceratis; floribus hexandris, paleis ovato-elongatis, rubescentibus, carina marginibusque ciliatis, ceterum muricatis, palea exteriore latiore et breviore quam *L. hexandræ*.

In littore arenoso prope *Vera Cruz* (GOUIN, GAL. n. 5700).

5. L. LIGULARIS Trin. *loc. cit.* p. 168 in nota; Steud. *Syn. Gram.* p. 1, n. 3.

Prope *Jalapa*, in sylvis montis *Macultepec* (SCHIEDE); absque loco (JURG. n. 688).

Obs. — Trin. *l. c.* 171 *Leersiam oryzoidem* quoque e Mexico oriundam indicat, verum varietatem radiis radiolisque subasperis diversam, quæ profecto species propria, a nobis non visa.

IV. ANACHYRIS Nees

1. A. SETOSA, n. sp.

Culmis pluribus, erectis, e rhizomate erumpentibus, nodis et foliis glabris, vaginis subglabris; spicis permultis distichis confertis 2-pollicaribus, rhachi plana, dilatata, spiculis geminis subquadriseriatis convexo-concavis stramineis glabris, basi setis 1-3 stipatis; palea inferiore 5-nervi, nervis prominentibus, cochleari, palea superiore 1-nervi, mutica, replicata, squamulis ovatis, magnis, 1/3 floris æquantibus.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1327).

Differt ab *A. paspaloidi* Nees spicis minoribus, magis approximatis, rhachi setosa, foliis glabris.

PANICEÆ

- Spiculis
  - non involucratis; gluma inferiore
    - nulla; floribus..
      - monoicis (OLYRACEÆ)
        - geminis: sessili femineo, pedicellato masculo ..... PHARUS.
        - non; flore fertili..
          - versus apicem radiorum ...... OLYRA.
          - in radiis infimis
            - gibboso .... LITACHNE.
            - lineari-elliptico .... STREPHIUM.
      - hermaphroditis; spicula
        - plano-convexa....
          - spiculis 2-3-nis .... TRAGUS.
          - non .... PASPALUM.
        - utrinque convexa;
          - flosculo mutico .... LEPTOCORYPHIUM.
          - flosculo mucronato .... HELOPUS.
    - spiculæ pedicellatæ tantum dissimili vel nulla .... DIMORPHOSTACHYS.
    - nunquam deficiente; paleis floris hermaphroditi
      - cartilagineis
        - fl. inf. sterili.....
          - flore herm. non appendiculato .... PANICUM.
          - flore herm. appendiculato .... ICHNANTHUS.
        - floribus ambobus fertilibus .... ISACHNE.
      - chartaceis; rhachi..
        - gracili; panicula..
          - laxiore .... TRICHOLÆNA.
          - densiore, spicata .... HYMENACHNE.
        - ampla dilatata .... STENOTAPHRUM.
  - involucratis; involucro constante
    - e spiculis abortivis; gluma inferiore ....
      - a spicula non remota .... OPLISMENUS.
      - remota .... BERCHTHOLDIA.
    - e chætocladis...
      - cum spiculis persistente .... SETARIA.
      - cum spiculis deciduo
        - e setis liberis....
          - æqualibus scabris .... GYMNOTHRIX.
          - inæqualibus, internis majoribus ciliatis. PENNISETUM.
        - infra saltem coalescente...
          - aperto .... CENCHRUS.
          - clauso .... ANTHEPHORA.

V. PHARUS P. Browne

1. Ph. latifolius L. *Sp. pl.* ed. 2, 1408. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. v, 2e part., p. 187. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 1, 536.

Ph. glaber HBK. *Nov. Gen.* 1, 196. — *Ph. lappaceus* Lam. *Ill.* t. 769, f. 1. — *Ph. Brasiliensis* var. *Mexicana* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

In præruptis humidis, *Zacuapan*, 3000′ (Gal. n. 5713); *Mirador* (Liebm. n. 258).
Florida, Antillis, Venezuela, Brasilia.

VI. OLYRA L.

- Foliis
  - late ovatis, basi cordatis .... *O. latifolia.*
  - lanceolatis .... *O. semiovata.*

1. O. latifolia Lam. *Ill.* tab. 751, f. 2. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 535; an L. *Sp.* 1379?

Vera Cruz (Gouin n. 1, augusto); *Potrero* (Hahn); *Mesa Chica* inter *Jicaltepec* et *Papantla, Colipa* (Karw. n. 956); *Jicaltepec* (Liebm. n. 259, aprili); *Santa Barbara* (Liebm. n. 260, julio); *Paso de Doña Juana,* in sylvaticis (Liebm. n. 261, augusto); inter *Guatulco* et *S. Miguel del Puerto,* in prov. Oajacensi (Liebm., octobri): *Lobani, Petlapa* (Liebm. n. 263, junio).
Antillis, in America centrali secus sinum *Fonseca* (*Bot. Sulph.* 177).

2. O. semiovata Trin. *Icon.* 347. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 536.

Culmo elato, bambusiformi, tereti, glabro; ligula prominente pilosa, vaginis striatis, foliis basi rotundatis, lanceolatis, lævibus, longe attenuatis; panicula composita, 3-4-pollicari, ramis inferioribus longioribus, inferne mascula, supra feminea; gluma inferiore longe acuminata, acumine glumam æquante, superiore acuta; flore fertili ovato.

In sylvis humidis umbrosis pr. *Lacoba* in distr. *Chinantla* (Liebm. n. 264); *Lobani* (Liebm., julio).
Trinidad, Brasilia.

VII. LITACHNE Beauv.

1. L. AXILLARIS Beauv. *Agrost.* 135, tab. 24, f. 2.
Olyra pauciflora Sw. *Prod.* 21; *Fl. Ind. occid.* 1, 25. Kunth *Enum.* 1, 68.

Mirador, in sylvaticis, aprili (LIEBM.); *Jovo* (LIEBM. n. 268); in sylvis pr. *Potrero de San Sebastian* in prov. *Vera Cruz* (LIEBM. n. 272); a *Colipa* ad *Jicaltepec* (KARW. n. 955, 1472); in sylvis pr. *Colipa* (LIEBM. n. 269); *Colipa, Misantla,* martio (LIEBM. n. 270); *Pital,* maio (LIEBM. n. 274); *Huitamalco* (LIEBM. n. 271).

Cuba, Jamaica, *Cayenne,* Nova Granada (GRISEB. *Fl. W. Ind. Isl.* 536).

VIII. STREPHIUM Schrad.

1. S. STRICTIFLORUM Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 461.

Culmo 2-pedali a basi ramoso, gracili, stricto, erecto, foliifero, minore; foliis infimis ad vaginas redactis, summis distichis, glaucis, elongatis, basi et apice rotundatis, oblique mucronato-acuminatis, marginibus scabris, vaginis membranaceis elongatis, secus margines pilosis; radiis appressis, inferioribus femineis axillaribus, superioribus fasciculatis masculis; floribus femineis strictis; glumis glabris convolutis subæqualibus breviter subulatis, paleis eburneis strictis.

Arroyo Sellero (KARW. n. 1473); *Hacienda de Jovo,* in sylvis udis, maio (LIEBM.); *Mirador* (LIEBM. n. 266).

IX. TRAGUS Haller

1. T. OCCIDENTALIS Nees *Agrost. Bras.* 286 et in *Linn.* XIX, 688.
Lappago racemosa HBK. *Nov. Gen.* 1, 119. Benth. *Pl. Hartw.* p. 28. — *L. aliena* Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 557.

Orizaba (BOTT.); *Aguas calientes* (HARTW. n. 253); *Guadalupe* (BOURG. n. 668); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1341); *Guanajuato,* 6300′, septembri (BONPL.).

Texas, Antillis, Brasilia, et in orbe terrarum late diffusa.

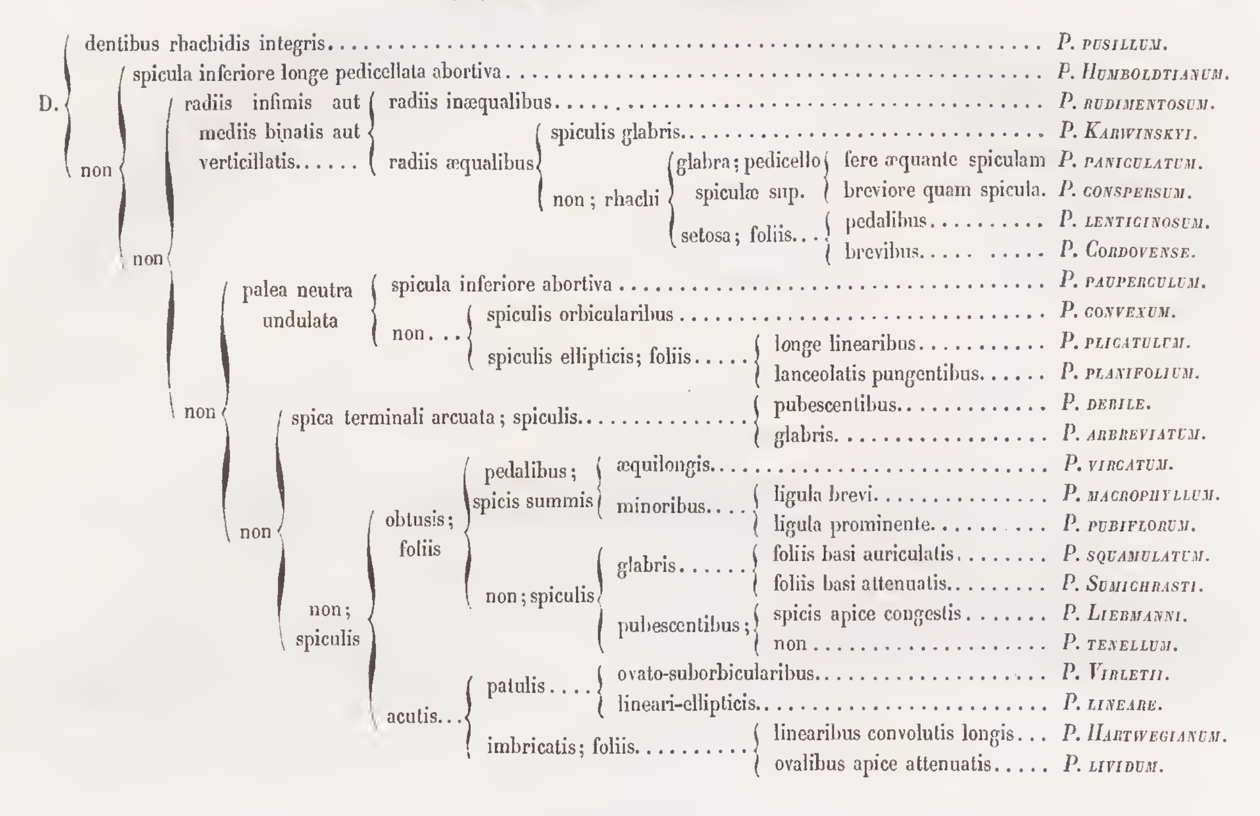
X. PASPALUM L.

Rhachi..
- dilatata (CERESIA Pers.) .... A.
- non; spicis...
  - apice duabus conjugatis .... B.
  - non
    - fasciculatis .... C.
    - corymbosis vel spicatis .... D.

A. CERESIA : spiculis..
- biseriatis..
  - gluma imberbi .... *P.* FLUITANS.
  - gluma ciliata .... *P.* CYMBIFORME.
- uniseriatis .... *P.* GRACILE.

B. Spicis..
- longe lanceolatis acutis .... *P.* VAGINATUM.
- ellipticis...
  - nervo medio mucronatis .... *P.* SCHAFFNERI.
  - non .... *P.* MINUS.
- suborbicularibus nervo medio mucronatis .... *P.* CONJUGATUM.
- orbiculari-ellipticis obtusis; foliis longis..........
  - 3-6″ — *P.* NOTATUM.
  - 1-2″ — *P.* PUMILUM.

C. Spiculis.
- solitariis..........
  - vaginis compressis; folio summo..........
    - obtuso brevi.......... *P.* OBTUSIFOLIUM.
    - longe lineari-lanceolato *P.* COMPRESSUM.
  - non .... *P.* FASTIGIATUM.
- geminis; palea neutra..
  - villosa; gluma superiore florem hermaphroditum
    - dimidium attingente. *P.* FILIFORME.
    - æquante.......... *P.* VELUTINUM.
  - glaberrima .... *P.* FASCICULATUM.



- D.
  - dentibus rhachidis integris . . . . *P. pusillum.*
  - non
    - spicula inferiore longe pedicellata abortiva . . . . *P. Humboldtianum.*
    - non
      - radiis infimis aut mediis binatis aut verticillatis . . . . . .
        - radiis inæqualibus . . . . *P. rudimentosum.*
        - radiis æqualibus
          - spiculis glabris . . . . *P. Karwinskyi.*
          - non; rhachi
            - glabra; pedicello spiculæ sup.
              - fere æquante spiculam *P. paniculatum.*
              - breviore quam spicula. *P. conspersum.*
            - setosa; foliis . . .
              - pedalibus . . . . *P. lenticinosum.*
              - brevibus . . . . *P. Cordovense.*
      - non
        - palea neutra undulata
          - spicula inferiore abortiva . . . . *P. pauperculum.*
          - non . . .
            - spiculis orbicularibus . . . . *P. convexum.*
            - spiculis ellipticis; foliis . . . . .
              - longe linearibus . . . . *P. plicatulum.*
              - lanceolatis pungentibus . . . . . . *P. planifolium.*
        - non
          - spica terminali arcuata; spiculis . . . .
            - pubescentibus . . . . *P. debile.*
            - glabris . . . . *P. abbreviatum.*
          - non; spiculis
            - obtusis; foliis
              - pedalibus; spicis summis
                - æquilongis . . . . *P. virgatum.*
                - minoribus . . . .
                  - ligula brevi . . . . *P. macrophyllum.*
                  - ligula prominente . . . . *P. pubiflorum.*
              - non; spiculis
                - glabris . . . . . .
                  - foliis basi auriculatis . . . . *P. squamulatum.*
                  - foliis basi attenuatis . . . . *P. Sumichrasti.*
                - pubescentibus;
                  - spicis apice congestis . . . . *P. Liebmanni.*
                  - non . . . . *P. tenellum.*
            - acutis . . .
              - patulis . . . .
                - ovato-suborbicularibus . . . . *P. Virletii.*
                - lineari-ellipticis . . . . *P. lineare.*
              - imbricatis; foliis . . . .
                - linearibus convolutis longis . . . *P. Hartwegianum.*
                - ovalibus apice attenuatis . . . . . *P. lividum.*

1. P. fluitans Kunth *Gram.* 1, 24; *Enum.* 1, 41. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. III, 2ᵉ part., p. 139.

Ceresia fluitans Ell. *Bot.* 1, 109. — *P. stoloniferum* Leconte msc. in herb. Mus. Par.! — *P. membranaceum* Walt. *Carol.* 75 sec. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. IV, 1836, p. 99.

Vera Cruz (Gouin n. 22, octobri).
America septentrionali, Guyana anglica (Schomb. n. 358).

Obs. — Cl. Dœll in *Fl. Bras.* fasc. LXXII, p. 98, hanc speciem cum *P. gracili* aliisque conjungit. Fatetur ille quidem *P. fluitans* certis notis differre. Forma Brasiliensis ad *P. pyramidale* Nees pertinere videtur.

2. P. cymbiforme, n. sp.

Culmo lineari, bipedali, nodis glabris, ligula pilosa, foliis planis linearibus longe acuminatis, 3-4-pollicaribus; spicis basi non bracteatis 3 sessilibus, 2-pollicaribus, longioribus et angustioribus quam *P. membranacei* Lam., rhachi dilatata glabra, basi fasciculo pilorum instructa, dentibus bifidis glabris; spiculis distichis, fere sessilibus, ovatis, pilis albescentibus tenuissimis in annulo basilari circumdantibus et superantibus; gluma superiore (unica) cymbiformi, lateraliter utrinque longe ciliata, palea neutra florem superante, in medio nervata, mucronata, paleis floris hermaphroditi papyraceis albis, minime cartilagineis, apertis, inferiore nervis 3 vix conspicuis instructa, squamulis subcordatis.

Mirador, in campis (Liebm. n. 224); *San Pablo* (Liebm. n. 226); *Consoquitla* (Liebm. n. 225).

3. P. gracile Rudge *Guian.* p. 20, tab. XXVI.

Spicis alternis plurimis; spiculis imbricatis uniseriatis, muticis, glabris; rhachi dilatata membranacea acuta spiculas obtegente; foliis planis ovatis undique nisi versus ligulam glabris.

Orizaba (Bott. n. 1269 in herb. Van Heurck, aprili).
Guiana.

4. P. VAGINATUM Sw. *Prod.* 21. Flügge *Mon.* 1, 108. Schlecht. in *Linn.* VI, 31. Thiele in *Linn.* IX, 3, ubi de synonymibus confer.

Secus margines lacus Jalapensis (SCHIEDE n. 880, septembri); *Vera Cruz* (GOUIN n. 23); *San Luis de Potosi?* (VIRL. n. 1421, 1451).

In toto fere orbe terrarum spontaneum vel introductum, præsertim in temperatis: Peruvia (NEES in *Act. Nat. Cur.* XIX, *Suppl.* 137), And. Boliv. (MAND. n. 1269).

Obs. 1. — Dubitandum est quid sit *P. vaginatum* var. β Kunth *Syn.* 1, 169, juxta *Queretaro* lectum, quod in herbario Musæi Parisiensis non reperitur. An *P. Schaffneri* Griseb.?

Obs. 2. — Dubito quin *P. vaginatum* Sw. vero nomine nuncupandum sit *P. distichum* L. in Elmgren *Plantarum Jamaicensium Pugill.* n. 2 [1759] sicut voluit Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 541. Cf. Sw. *Observ. bot.* 35, tab. 2, f. 1 et *Adnot.* 17; Dœll *Fl. Bras.* fasc. LXXII, p. 73 et 75.

Obs. 3. — Notum est hujusce speciei spiculas quasdam gluma inferiore panicea adornari, et inordinate quidem, nec gluma eo majore quo superiores spiculæ, sicut *Dimorphostachydis variabilis* et affinium. Idem notatum in *P. Schaffneri* sequente.

5. P. SCHAFFNERI Griseb. in sched.

Differt a *P. vaginato* gluma pubescente, perigonio acuto non acuminato, nervo medio mucronante, foliis latioribus.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1322, 1329); *Chapultepec*, in fossis et stagnis (SCHAFFN. n. 19 *a*); prope *San Angel* (SCHAFFN. n. 19 *e*, julio); circa *Mejico*, julio, prope *Guadalupe*, *Mirador* (SCHAFFN. n. 19 *b*); *Vera Cruz* (GOUIN n. 24); absque loco (LIEBM. n. 190); *Orizaba* (F. MÜLL. n. 2039 part.); in pascuis prope *Mexicalcingo* in valle Mexicensi, julio (BOURG. n. 532).

6. P. MINUS, n. sp.

Cæspitosum, culmo pedali; vaginis compressis, foliis brevibus lanceolatis glabris glaucisque, ligula brevi laciniata pilosa; spiculis glabris viridibus ellipticis subacutis nervo medio non mucronatis; spicis 2-5, quarum duæ summæ conjugatæ, infimis sæpe abortivis, maturis horizontalibus.

In valle Cordovensi (BOURG. n. 2298); *Paso del Correo*, maio (LIEBM. n. 154).

7. P. CONJUGATUM Berg. *Act. helv.* VII, 129, tab. 8. Sw. *Prod.* 21. Schlecht. in *Linn.* VI, 31. Presl *Rel. Hænk.* 1, 210. Kunth *Enum.* 1, 51. Trin. *Icon.* tab. 102; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. III, 2ᵉ part., p. 142. Nees *Agr. Bras.* 44.

P. Renggeri Steud. *Syn. Gram.* p. 17, n. 13.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1326); *Orizaba* (BOTT. n. 110, 546 in herb. FRANQ. et COSS., n. 1286 in herb. VAN HEURCK, SCHAFFN. n. 164 et 267 in herb. FRANQ., F. MÜLL. n. 2064 in herb. PETROP., BOURG. n. 2752); *Mirador* (SCHAFFN., LIEBM. n. 160); *Pital* (LIEBM. n. 158); *Papantla* (KARW. n. 986); *Colipa* (KARW. n. 986 *b*); inter *Colipa* et *Jicaltepec* (KARW. n. 985); in pratis humidis prope *Jicaltepec* (LIEBM. n. 159 et 162); in valle Cordovensi (BOURG. n. 1659, decembri); *Cordova*, *Vera Cruz* (KARW.); *Vera Cruz* (GOUIN); in dumetis prope *Los Cocos*, julio, et ad margines umbrosos sylvarum prope *Vera Cruz* (SCHIEDE n. 879).

Cuba (LIEBM. n. 161), Antillis (HUSNOT n. 72, HAHN n. 1524), Nicaragua (P. LÉVY n. 198), America calidiore, Peruvia (NEES in *Act. Acad. Nat. Cur.* t. XIX, *Suppl.*, p. 137), *Galapagos*, Africa æquinoctiali, Australia (GRISEB. *Fl. W. Ind. Isl.* p. 541).

8. P. NOTATUM Fl. *Mon.* 106. Schlecht. in *Linn.* VI, 31 part. Nees *Agrost. Bras.* 51. Kunth *Enum.* 1, 51 non Griseb. *Cat. Cub.*; an Griseb. *Pl. Lorentz.* 212?

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1330); *Santa Fe* et in graminosis pr. *Jalapa* (SCHIEDE et DEPPE n. 881);

Orizaba, junio-julio (Bourg. n. 2603, 2749, Bott. n. 114, F. Müll. n. 2060 in herb. Petrop.); *Mirador* (Schaffn.); *Huitamalco* (Liebm. n. 155); *Paso del Correo* (Liebm. n. 157); ad ripas fluminis pr. *Mecapalco* (Liebm. n. 156); *Tampico* (herb. Uzac); *Vera Cruz* (Gouin n. 30); absque loco (Karw. n. 984).

Carolina, *Saint-Thomas*, Panama, frequentissimum in savanis secus littus Pacificum (Wagner *Naturwissenschaftliche Reise in tropischen Amerika*, p. 345), Montevideo, Cordova?

Obs. — Opinor Schlechtendal in *Linn. loc. cit. P. notatum* cum *P. Schaffneri* confudisse, et forsan quoque cl. Grisebach.

9. P. pumilum Nees *Agrost. Bras.* 52. Kunth *Enum.* i, 51. Döll *Fl. Bras.* fasc. lxxii, p. 57.

Potrero de Cazadero, San Sebastian (Liebm. n. 195, aprili).

Brasilia, prov. Bahia.

Obs. — An identicum cum *P. minuto* Tr. in *Linn.* x, 293?

10. P. obtusifolium Raddi *Agrost. Bras.* 23. Schlecht. in *Linn.* xxvi, 383. Trin. *Diss.* ii, 97; *Icon.* tab. 115; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., 1835, p. 132. Nees *Agrost. Bras.* 36.

P. furcatum Schlecht. in *Linn.* vi, 32. Kunth *Enum.* i, 63, quoad locum Mexicanum non Fluegge.

Los Cocos (Schiede n. 882); *Vera Cruz* (Gouin n. 25).

America boreali (Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 1836, p. 99), Peruvia secus fl. *Huallaga* (Poeppig in *Linn.* x, 290), Brasilia.

11. P. compressum Nees *Agrost. Bras.* 23, ubi de synonymibus confer.

Hacienda de Jovo (Liebm. n. 202); *Orizaba* (Bott. n. 111); *Vera Cruz*, augusto (Gouin n. 37); absque loco (Liebm. n. 205).

Martinica (Husn. n. 81), *Panama*, secus rivulos (Nees *Bot. Her.* 223), Brasilia, ad fines Paraguayenses.

Var. β. — Spiculis tantum puberulis.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger); *Rio Blanco* (Bourg.).

12. P. fastigiatum Nees *Agrost. Bras.* 33. Kunth *Enum.* i, 42. Trin. *Diss.* ii, p. 100; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 143.

Panicum pilosum Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n° 8! non Sw.

In pratis, 2000′, prov. *Vera Cruz* (Gal. n. 5682); *Mirador* (Liebm. n. 203, augusto, et 204, novembri); *valle de Orizaba* (Schaffn. n. 211); *Cordova*, junio (Schaffn. n. 265).

Brasilia, in campis altis minarum.

13. P. filiforme Fl. *Mon.* 139. Kunth *Enum.* i, 46, excl. syn. Walt. et Poir. non Sw. an Presl *Rel. Hænk.* i, 214?

Panicum filiforme L. — *Milium paniceum* Sw.

Orizaba (Bott., Schaffn. n. 191 pl. ed. Hohen.); *Rio Blanco* (Bourg.); pr. *Tacubaya*, junio-julio (Schaffn. n. 22, 326); *Dos Puentes*, augusto (Liebm. n. 207); *Totutla*, augusto (Liebm. n. 206); absque loco (Jurg. n. 724).

Carolina, Georgia, Antillis, Brasilia.

Obs. — *P. fuscum* Presl *Rel. Hænk.* i, 214, affine præcedenti, mihi non visum, et patria incerta, hic omissum.

14. P. velutinum Kunth *Gram.* 1, 27?
Milium velutinum DC. *Cat. Monsp.* 124? — *Milium filiforme* Sessé.

Caule longe repente denique ascendente, vaginis, nodis et foliis villosis, foliis 2-3-pollicaribus; culmo longe nudo, plus quam bipedali; panicula apicali, spicis 6-8-approximatis patulis, spiculis geminis violascentibus, basi receptaculo dilatato annulatis; gluma inferiore nulla, palea neutra et gluma superiore marginibus lacero-pilosis, flore hermaphrodito viride glaucescenti, membranaceo, maturo aperto, squamulis angustis pubescentibus.

In pascuis altis, prope *San Nicolas* in valle Mexicensi, sept. (Bourg. n. 1033 part.); *Orizaba* (Schaffn. in meo herb.).

Var. *β minus.*

Absque loco (Liebm. n. 215).

Obs. — Species inter *Paspala* habitum *Panici ascendentis* refert.

15. P. fasciculatum Willd. in Flügge *Mon.* 69. HBK. *Nova Gen.* 1, 89. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 151. Nees *Agrost. Bras.* 65.

Vera Cruz (Gouin n. 31).
Guyaquil (Bonpl. n. 3813), Brasilia, secus fl. *Paraguay* (Wedd. n. 3185).

Obs. — Dentibus rhachidis indivisis sicut *P. pusillum* gaudet.

16. P. pusillum Vent. Fl. *Mon.* 101. Presl *Rel. Hænk.* 1, 210. Kunth *Enum.* 1, 51, 524. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 541. Trin. *Icon.* tab. 273; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 136.
P. orbiculatum Poir. *Enc.* v, 32!

Hacienda de Santa Barbara (Liebm. n. 153, martio); *Paso de Doña Juana* (Liebm. n. 152, februario); *Colipa* (Karw. n. 987).
Antillis, Guyana, Brasilia.

17. P. rudimentosum Steud. *Syn. Gram.* p. 24, n. 111.

Chinantla (Liebm. n. 199 et 200, maio).

18. P. Humboldtianum Fl. *Mon.* 67. HBK. *Nova Gen.* 1, 86, tab. 23. Presl *Rel. Hænk.* 1, 217. Schlecht. in *Linn.* vi, 31. Kunth *Enum.* 1, 42.
P. ciliatum Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n° 8 non HBK.

Hacienda de la Laguna (Schiede et Deppe n. 878, septembri); *Cañon de las Minas, Victoria* (Karw.); *Orizaba* (F. Müll. n. 2037, Bott. n. 1276 in herb. Van Heurck, maio, Bourg. n. 3194, octobri, Schaffn. n. 120 et 120 *a* in herb. Franq., n. 154 in plant. ed. Hohen.); *Rio Blanco* (Bourg. n. 2641, augusto); *Mirador* (Liebm. n. 221); *Cuernavaca* (Bourg. n. 1296); *Zacuapan*, 2-3000′ (Gal. n. 5683); *Cordova*, junio (Schaffn. n. 256 et 293 part. in herb. Franq.).
Quito (Bonpland), Peruvia (Dombey).

19. P. Karwinskyi, n. sp.

A *P. denso* Poir., quod spiculis glabris gaudet, differt rhachi multo angustiore; a *P. lentiginoso* Presl, spiculis glabris; a *P. conspersa* Schrad., spiculis glabris; a *P. paniculato*, spicis nunquam binatis, et spiculis hemiovatis, non hemisphæricis. Rhachis parce ciliata.

Savana grande, inter *El Chapopote* et *Tamalor* (Karw. n. 1476).

20. P. LENTIGINOSUM Presl *Rel. Hænk.* I, 208.

P. virgatum Schlecht. in *Linn.* VI, 32! Poir.! Rupr.! et in plurimis herbariis non L. nec Griseb. — *P. densum* Trin. *Icon.* tab. 22 non Poiret.

In graminosis pr. *Jalapa* (SCHIEDE n. 884); circa *Mirador* (LIEBM. n. 174); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 107, BOTT. n. 1266, F. MÜLL. n. 2054); secus amnem pr. *Tuzpango*, junio (BOURG. n. 2380); *San Juan del Rio* (BOURG. n. 2975); in Cordillera orientali, 6000′, pr. *El Enceno*, junio (GAL. n. 5714); in monte *Pacho* inter *Sacchara*, julio (LIEBM. n. 173); inter *Chapopote* et *Hacienda de Trametes* (KARW. n. 980); in apricis inter *Tihuatlan* et *El pars real* (KARW.); *Oajaca* (ANDR. n. 48); in campis sacchariferis, *Hac. de Santa Cruz* pr. *Tehuantepec* (LIEBM. n. 172).

Cuba, Antillis, Brasilia, *Uraguay*, Peruvia (DOMBEY).

21. P. CONSPERSUM Schrad. in Schult. *Mant.* II, 174.

Absque loco (KARW. n. 981 part.); *Tonaguia* (LIEBM. n. 171, augusto); *Laguna* pr. *Talea* (LIEBM. n. 170); *Mirador* (n. 169); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 192 in plant. ed. HOHEN., F. MÜLL. n. 2055 in meo herbario, BOURG. n. 2542, junio).

Brasilia (SCHRAD.).

Var. *β*. — Panicula laxiore, spicis paucioribus.

Cordova (BOURG. n. 1657, decembri); *Consoquitla* (LIEBM. n. 167).

22. P. PANICULATUM L. *Sp.* 81, excl. syn. Presl *Rel. Hænk.* I, 218. Trin. *Icon.* tab. 127. Kunth *Enum.* I, 59, ubi de synonymibus confer.

Var. *α geminum*.

P. supinum Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8! non Bosc. — *P. hemisphæricum* Poir. *Enc.* V, 31, n. 17 et herb. part. — *P. strictum* Rich. herb.

Absque loco (KARW. n. 981, JURG. n. 252); *Acapulco* (HÆNKE); *Vera Cruz* (GOUIN n. 29); in campis pr. *Jalapa* et *Mirador*, 3-4000′ (GAL. n. 5727); pr. *Mirador* (LIEBM. n. 165); *Rio Blanco* pr. *Orizaba* (BOURG. n. 2642, julio); *Orizaba* (BOTT. n. 1201 in herb. VAN HEURCK); *Pinotepe* in prov. Oajacensi (GAL. n. 5872 in herb. Bruxellensi); *Pital*, aprili (LIEBM. n. 163).

Realejo (BENTH. *Bot. Sulph.* 177), Antillis, Brasilia.

S.-var. spicis brevioribus.

In itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (KARW.).

Var. *β rigidum* Schlecht. — Spicis erectis, densis, brevioribus.

Absque loco (SCHIEDE); *Mirador*, augusto (LIEBM. n. 164); *Tuzpango* (BOURG. n. 2379); in uliginosis pr. *Cordova* (SCHAFFN. n. 283 in herb. FRANQ.); *Oajaca* (GHIESBR.).

Obs. — In herbario Poiret hæc species cum *Panico fasciculato* Sw. confusa, ambobus *Paspalum hemisphæricum* nomen habentibus inscriptum.

23. P. CORDOVENSE, n. sp.

Culmis geniculatis, 1′ 1/2 longis, versus nodos pubescentibus; foliis lanceolatis, basi cordatis, villosis basi præsertim et ligulis; panicula 3-4-pollicari, spicis sessilibus subverticillatis 2-pollicaribus, rhachi pilosa, spiculis parvis densis 4-fariis obovatis margine pubescentibus, palea neutra subglabra 1-nervi, gluma superiore pubescenti 1-nervi, flore hermaphrodito glabro suborbiculari cochleato, palea interiore intus et

basi recurvato-auriculata, auriculis apice liberis acuto-cuneatis, medium florem superantibus, squamulis minimis.

In valle Cordovensi (Bourg. n. 2161, jan.-martio).

24. P. paupercolum, n. sp.

Cæspitosum, culmis geniculatis vix pedalibus, nodis fere glabris, vaginis hirsutis et foliis basi non cordatis, ligula membranacea exserta; panicula apicali paupercula, spicis 2-4-alternis, rhachi angusta; spiculis alternatim geminis quarum altera abortiva, ellipticis-obtusis; palea circumscripta, longitudinaliter striata, cum gluma glabra; flore hermaphrodito lævi, nitide brunneo; palea interna intus et basi super antheras reduplicata, albo-marginata; squamulis oblongis minimis.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1320).

Var. *altius*. — Caule elatiore, spicis sex, spiculis non abortivis.

Rio Blanco prope *Orizaba* (Bourg. n. 2033).

25. P. convexum Flügge *Mon.* 1, 175. HBK. *Nova Gen.* 1, 91. Kunth *Syn.* 1, 169; *Enum.* 1, 59.

In densis apricis montis ignivomi *Jorullo*, 1600', septembri (Bonpl.); *Orizaba* (Bott. n. 113, augusto); *Consoquitla* (Liebm. n. 181 part.).

26. P. plicatulum Mich. *Fl. bor.-amer.* 1, 45! Schlecht. in *Linn.* vi, 32. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8 non Husnot *Enum. Glum.* 13.

P. Antillense Husn. *Enum. Glum.* 13! — *P. undulatum* Poir. *Enc.* v, 29; *Suppl.* iv, 307, n. 16.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1320, 1321, 1330 *bis*); *Santa Fe*, julio, et prope *Jalapa* in graminosis (Schiede n. 883); in campis pr. *Jalapa* et *Mirador*, 3000-4000' (Gal. n. 5729, 5800); *Mirador* (Schaffn., Liebm. n. 182); *Consoquitla* (Liebm. n. 181 part., 183); *Escamela* (Bourg. n. 2843); *Orizaba* (Bott. n. 113, 119, 120, Schaffn. n. 202 et 203 in herb. Franq., F. Müll. n. 2055 in meo, Bourg. n. 2745); in uliginosis pr. *Cordova* (Schaffn. n. 269, 273).

America septentrionali, Antillis, Nova Granada (Bonpland), Guyana, Brasilia, *Uruguay*, Cordova (Griseb. *Pl. Lorentz.* 212).

Obs. — *P. plicatulum* Husn. = *P. Mandioccanum* Trin. — Cl. Nees in *Agrost. Bras.* erravit circa *P. undulatum* Poir., cujus specimen authenticum nobis suppeditat in herbario Poiretii, nunc Cossoniano.

27. P. planifolium, n. sp.

Culmo plus quam pedali, glabro; foliis planis acutis 5-6-pollicaribus, basi cordatis, ligula exserta glabra; spicis 4-5, spiculis 2-4-fariis elliptico-obtusis imbricatis minute puberulis brunneis; palea neutra 1-nervi, flore hermaphrodito albescente, palea interiore marginata, recurvata; squamulis triangularibus minimis.

San Luis de Potosi (Virl. absque n.); *Orizaba* (F. Müll. n. 2062 in herb. Petrop.).

28. P. debile Mich. *Flor.* 1, 44 et herb.! non Desf.

P. setaceum Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 2e sér., t. iii, p. 155 excl. syn. et *ibid.* 340; *Icon.* tab. 129 non Mich.

Absque loco (Liebm. 193); *Vera Cruz* (Gouin n. 27).

America septentrionali.

29. P. abbreviatum Trin. msc. ex Schlecht. in *Linn.* xxvi, n. 383 et msc. in herb. Petrop.!

Caule gracili, ramoso, 3-pedali; nodis nigris glabris, foliis in margine et pagina inferiore cum vaginis

pilosis, lanceolatis-linearibus basi attenuatis, ligulis brevibus; spicis 4 arcuatis, terminali minore, spiculis rarefactis distichis glabris, rhachi pilosa; palea neutra glumaque 1-nervibus, palea inferiore floris hermaphroditi vix reduplicata, squamulis ciliatis brevissimis.

Absque loco (Schiede n. 888).

Obs. — Differt a *P. variante* Rich. herb. foliis longioribus et angustioribus, spiculis obovatis, non ellipticis.

30. P. virgatum L. *Sp.* 81. Presl *Rel. Hænk.* 219. Juss. herb.! Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 543! non Schlecht.

Real del Monte; in campis prope *Mextitlan* (Gal. n. 5822); *Vera Cruz* (Gouin n. 34).
Antillis, Brasilia.

31. P. macrophyllum HBK. *Nov. Gen.* 1, 92!

Var. *β. piliferum.* — Ligula rotundata circa collum pilosa; spicis 7-10.

In graminosis, *Orizaba* (Bott. n. 117, julio); *Consoquitla* (Liebm. n. 117, augusto); *Santa Maria Tlatella* (Liebm. n. 168, junio).

32. P. pubiflorum Rupr. (nomen) in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

Nodis villosis, vaginis longis supra tantum villosis, ligula lanceolata prominente membranacea ciliata, foliis lanceolato-linearibus; panicula apicali; spicis 5 subæqualibus sessilibus basi pilorum fasciculo instructis 2-3-pollicaribus, mediis magis approximatis; rhachi dilatata, spiculis 4-fariis obtusis pubescentibus; palea neutra sæpius violacea, 1-nervi, apice obtuse proboscideo, gluma 1-nervi; flore hermaphrodito cartilagineo, paleis longitudinaliter et tenuissime striatis, involutis, palea interiore duabus alis recurvis instructa, squamulis elongato-quadratis.

Secus rivulos inter Cactos, *Tehuacan de las Granadas,* 5500′ (Gal. n. 5747).

Var. *β. viride.* — Palea sterili viridi.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1328).

33. P. squamulatum, n. sp.

Culmo gracili ramoso, nodis nigrescentibus glabris, vaginis margine et collo pubescentibus, ligula membranacea promiuente lacera, foliis lanceolatis basi amplexicaulibus auriculatis; spicis 7-9, eo minoribus quo superioribus, inferioribus arcuatis, plus quam 2-pollicaribus; spiculis 4-fariis, ovato-orbicularibus, glabris; palea neutra et gluma superiore 3-nerviis, palea interiore floris hermaphroditi vix retroplicata, squamulis latis concavis violascentibus.

In graminosis prope *Chinantla,* 1000′ (Liebm. n. 198); *Huitamalco, Tinzutlan,* augusto (Liebm. n. 197); *Orizaba,* julio-augusto (Bourg. n. 2640, Bott. n. 115).

34. P. Sumichrasti, n. sp.

Differt a *P. abbreviato* rhachi glabra, vaginis glabris, ligula prominente, spicis brevioribus; ceterum palea interior floris hermaphroditi in medio recurvata, paleolis inconspicuis. A *P. squamulato* recedit foliis non auriculatis.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1301); *Orizaba* (Bott. et Sum. n. 115, Bourg. absque n.).

35. P. Liebmanni, n. sp.

Foliis latis basi et apice attenuatis 4-5-pollicaribus, margine undulato; nodis glabris nigrescentibus;

vaginis longis laxioribus margine et supra villosis; panicula 3-4-pollicari, rhachi glabra; spicis crebris, apice culmi congestis, spiculis laxiusculis pubescentibus, gluma 5-nervi, flore hermaphrodito obovato, palea interiore replicato-auriculata, squamulis triangularibus, basi superiore.

Paso de Ovejo (LIEBM. n. 189, augusto).

36. P. TENELLUM Willd. *Enum. hort. Berol.* 1, 89 et in herb. Poiret. DC. *Cat. Monsp.* 1813, pp. 48 et 130. *P. elegans* Fl. *Mon.* 183 non Jacq. *Ecl.* tab. 23. — *P. affine* Steud. *Syn. Gram.* p. 24, n. 112?

Pedregal pr. *San Geronimo,* aug. (BOURG. n. 681).

Var. *β. Bourgæi.*

Culmo bipedali erecto stricto, nodis nigrescentibus subglabris, vaginis membranaceis, cum foliis pilosis; panicula breviore; spicis tantum 5-6, 2-pollicaribus, ut plurimum appressis; spiculis densis pubescentibus, palea 1-nervi, viridi v. violacea, gluma 3-nervi, floris hermaphroditi palea interna replicata margine hyalino, squamulis minimis.

Tizapan in valle Mexicensi, octobri (BOURG. n. 1150); *Pedregal,* inter virgulta, junio (BOURG. n. 452); *Mirador* (SCHAFFN. absque n. in pl. ed. HOHEN.); in valle Mexicensi (SCHAFFN. n. 524 in herb. Coss.).

Obs. — Specimen quoddam nostri herbarii, ex herb. Uzac, prope *Tampico* lectum, iconem Jacquinianam refert, spiculis viridibus glabris et acutis insigne.

37. P. VIRLETII, n. sp.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1329).

Differt a *P. tenello* spicis tantum 5, pubescentibus non hirtis, stramineis, spiculis laxioribus, palea neutra subacuta.

38. P. LINEARE, n. sp.

Strictum, glabrum; foliis linearibus, spicis 5 remotis patulis linearibus rectis; rhachi lineari flexuosa nuda, dentibus alternis bifidis; spiculis acutis tenuissime pubescentibus; palea neutra non marginata, gluma 3-nervi, palea interiore floris hermaphroditi replicata, squamulis gracilibus angustis apice furcatis.

Absque loco (LIEBM. n. 192); *Chinantla* (LIEBM. n. 187, maio).

39. P. HARTWEGIANUM.
P. lentiferum Lam. var. sec. cl. Munro *Pl. Hartw.* p. 326.

Differt a *P. livido* spicis plus quam decem, inferioribus discretis, culmis validis erectis, ut minimum 2-pedalibus, foliis longis, lanceolatis, apice longe linearibus, gluma superiore mucronata.

Ad fossas prope *Leon* (HARTW. n. 245).

40. P. LIVIDUM Trin. msc. ex Schlecht. in *Linn.* XXVI, 383.
P. dissectum Dombey.

Prope *Mejico* in uliginosis (SCHAFFN. n. 84); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1314, 1316 *bis*); *Regla* (C. EHRENBERG); *Hacienda de la Laguna* (SCHIEDE); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 113 in herb. FRANQ., BOTT. n. 121, F. MÜLL. n. 2061, BOURG. n. 121, julio); *San Juan del Rio,* junio (BOURG. n. 2544); in campis prope *Mextitlan* (GAL. n. 5823).
Peruvia (DOMBEY, D'URVILLE).

SPECIES INCERTÆ

Paspalum senescens Trin. msc. ex Schlecht. in *Linn.* XXVI, 383.

P. mononeuron Steud. *Syn. Gram.* p. 24, n. 106, ex *Oajaca*. Maxime incertum, quia Steudel non animadvertit utrum spiculæ bi- an quadrifariam sint seriatæ. Fors synonyma *P. lividi ?*

XI. LEPTOCORYPHIUM Nees

1. L. LANATUM Nees *Agr. Bras.* 84.

Milium lanatum R. et S. *Syst.* II, 322. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. III, 2e part., 1835, p. 121; 1836, p. 98, ubi de varietatibus confer. — *Panicum lanatum* HBK. *Nova Gen.* I, 94, tab. 29.

Prope *Venta del Camaron* et *Alto del Peregrino*, 1200' (HB.).

Cuba (WR. n. 3429), *Trinidad*, Brasilia, *Uruguay* (GRISEB. *Fl. W. Ind. Isl.* 534).

XII. HELOPUS Trin. Steud.

Foliis planis; nodis et vaginarum collo	non	*H. punctatus.*
	holosericeis	*H. acuminatus.*
Foliis setaceo-convolutis		*H. gracilis.*

1. H. PUNCTATUS Nees *Agrost. Bras.* 16, n. 1; *Act. Nat. Cur.* XIX, *Suppl.* 135.

Paspalus punctatus Flügge *Monogr.* 127. — *Piptatherum punctatum* Presl *Rel. Hænk.* I, 221. — *Eriochloa punctata* Ham. *Prod.* 5. Kunth *Enum.* I, 72, ubi de synonymatibus confer.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1325); *Trapiche de la Concepcion*, augusto (LIEBM. n. 390); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 115 in herb. FRANQ., BOTT. n. 156, BOURG., THOMAS in herb. BUCHINGER, F. MÜLL. n. 2110); *Cordova* (BOURG.); *Vera Cruz* (GOUIN n. 28).

In tota America intertropicali, fines regionis intertropicalis etiam transiens, ex *Arkansas* usque ad *Buenos-Ayres* (GRISEB. *Fl. W. Ind. Isl.* 544), Nova Hollandia, Senegambia, India.

2. H. ACUMINATUS.

Piptatherum acuminatum Presl *Rel. Hænk.* I, 221. — *Eriochloa acuminata* Kunth *Enum.* I, 72.

In Mexico (HÆNKE). Non visus.

3. H. GRACILIS.

Differt ab *H. punctato* statura graciliore, foliis setaceo-convolutis, flore hermaphrodito brevius mucronato, spicis minoribus gracilibus flexuosis; ab *H. acuminato* nodis glabris; ab *H. Brasiliensi*, cui maxime affinis, vaginis et foliis glabris.

Valle de Oajaca pr. *Ejutla* et *Ocotlan*, octobri (LIEBM. n. 436).

XIII. DIMORPHOSTACHYS Fourn. *Comptes rendus*, t. LXXX, p. 441

Spiculæ in racemis simplicibus alternis, 2-4 seriatæ, geminæ, altera fere sessili, altera pedicellata, imbricatæ, clausæ, hermaphroditæ, bifloræ; gluma inferiore spiculæ sessilis semper præsente, minore quam spicula, spiculæ pedicellatæ dissimili, sæpe minore vel nulla, gluma superiore spiculam subæquante; flore inferiore unipaleaceo neutro membranaceo mutico, superiore bipaleaceo hermaphrodito, paleis duabus coria-

ceis muticis, inferiore superiorem involvente, squamulis membranaceis; stamina 3; styli 2 terminales, stigmatibus aspergilliformibus; caryopsis inclusa.

Gluma inferiore spiculæ superioris	nulla; spicis	rectis	paucis v. ad unam reductis	*D.* MONOSTACHYA.
			multis	*D.* BOTTERII.
		arcuatis		*D.* PASPALOIDES.
	præsente	gluma inferiore spiculæ superioris versus apicem spicæ accrescente; foliis	ovali-lanceolatis	*D.* SCHAFFNERI.
			lanceolatis	*D.* VARIABILIS.
			lanceolato-linearibus	*D.* GHIESBREGHTII.
			anguste linearibus	*D.* OAJACENSIS.
		non; spiculis pubescentibus; foliis inferioribus	basi subcordatis	*D.* LANGEI.
			lineari-lanceolatis	*D.* DRUMMONDII.
		non; spiculis glaberrimis; foliis	villosis	*D.* PEDUNCULATA.
			glabris	*D.* ADOPERIENS.

1. D. MONOSTACHYA.

Panicum monostachyum HBK. *Nova Gen.* 1, 96. Kunth *Gram.* tab. 104. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6[e] série, t. III, 2[e] part., p. 228. Döll *o. c.* 181 (martio 1877 edito).

Valle de Oajaca pr. *Ocotlan*, octobri (LIEBM. n. 220).
Orinoco, Brasilia.

Obs. 1. — Gluma inferior nunc brevissima, nunc flosculis subduplo brevior (Trin. *l. c.*). Species non semper monostachya.

Obs. 2. — Affinis huic speciei *D. pilosa* (*Paspalum pilosum* Lam. *Ill.* 1, 175 et herb.!), quæ vero differt glumis inferioribus in utraque spicularum geminarum præsentibus sed in superiore spicula minore, rhachi pilosa, floribus villosissimis. (Ex America calidiore Lamarckio communicavit D. Richard.)

2. D. BOTTERII.

Nodis glabrescentibus, vaginis margine et collo pilosis, foliis late lanceolatis, 5-6″ longis; panicula 5-6-pollicari, conferta; spicis rectis 10-11, 2-3-pollicaribus, superioribus minoribus, rhachi minus latiore quam spicula elliptica obtusa; gluma inferiore spiculæ superioris nulla, inferioris lanceolata, mediam spiculam attingente; gluma superiore 3-nervi, marginibus pubescente; palea neutra 1-nervi, palea interiore floris hermaphroditi replicata, squamulis elongatis apice furcatis.

In graminosis prope *Orizaba*, augusto (BOTT. n. 118).

3. D. PASPALOIDES, n. sp.

Nodis pubescentibus, vaginis supra ciliatis, foliis 6-10″ longis, tuberculato-pilosis, basi cordatis, ligula longe pilosa; spicis 4, 2″ longis, patenti-arcuatis; spiculis 3-4-ordinatis, breviter pubescentibus, geminis, rhachi plana angustiore quam spicula, gluma inferiore spiculæ superioris (longius pedicellatæ) deficiente, inferioris lineari, mediam spiculam paulo superante; palea interiore floris hermaphroditi intus replicata, squamulis magnis, foliaceis, ovali-acutis, tertiam floris partem fere æquantibus.

Vera Cruz (GOUIN n. 32 et 33).

4. D. LANGEI, n. sp.

Culmo gracili, nodis nigrescentibus longe pilosis, vaginis margine et collo pilosis, foliis lanceolatis margine undulatis basi subcordatis, ligula membranacea lanceolata ciliata; panicula abbreviata; spicis 2-3, bipollicaribus, rhachi angusta flexuosa, spiculis ovato-orbicularibus nigro-punctatis; gluma inferiore spiculæ superioris obtusa brevissima pilosa v. deficiente, inferioris lanceolata dimidiam spiculam vix attingente,

gluma superiore 3-nervi, margine tantum pilosa; palea neutra 1-nervi, glabra; palea inferiore floris hermaphroditi nigro-punctata replicata, squamulis minimis triangulis, angulo superiore.

Hacienda de Jovo (Liebm. n. 186); *Mecapalco*, maio (Liebm. n. 179 part.).

Obs. — Forte affine *Paspalum triglume* Steud. *Syn. Gram.* p. 27, n. 158, e prov. Oajacensi oriundum.

5. D. Drummondii, n. sp.

Culmo bi-tripedali, a basi ramoso, glabro; nodis glabris, vaginis margine ciliatis, ligula membranacea, lobulata, foliis ima basi longe ciliatis, inferioribus lineari-lanceolatis, superioribus lanceolatis, amplexicaulibus; panicula apicali; spicis 5-6 extrinsecus arcuatis, infima remota, spiculis geminis, densis, pubescentibus, ovali-elongatis; gluma inferiore spiculæ superioris semper obtusa suborbiculari brevissima ciliata, inferioris lanceolata acuta sublaterali dimidiam spiculam non attingente; flore hermaphrodito obtuso, palea superiore longitudinaliter striata, squamulis membranaceis, cuneatis, basi superiore.

Mundo Nuevo (Karw. n. 982); *Potrero de Cazadero, Meta de San Juan, Potrero de San Sebastian*, martio-aprili (Liebm. n. 175 et 176); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1323); *Morro, Rancho Nuevo* (Liebm. n. 180); in sylvis prope *Colipa* (Liebm. n. 185); *Pital* (Liebm. n. 184); absque loco (Karw. n. 983 *b*); *Colipa* (Karw. n. 983).
Texas (Drumm.).

6. D. adoperiens, n. sp.

Cæspitosa, vaginis foliisque subovato-lanceolatis acutis glabris, foliis inferioribus 2-pollicaribus; spicis 2-linearibus subarcuatis; spiculis 2-seriatis geminis (quarum altera longius pedicellata) obtusis oblongo-orbicularibus glaberrimis; gluma inferiore spiculæ superioris obtusa, orbiculata, minima, glabra, non marginata, sæpius deficiente, inferioris longiore, lanceolata; gluma superiore spiculam amplectente; palea neutra 3-nervi; flore hermaphrodito obtusissimo, palea inferiore superiorem involutam et sexualia alis recurvis hyalinis circumdantem involvente; squamulis parvis subquadratis.

Orizaba, solum late adoperiens (Schaffn. n. 271 in herb. Franq.).

Obs. — Species valde affinis *D. pedunculatæ*, quæ *Paspalum pedunculatum* Poir. *Enc. Suppl.* iv, 315 et herb. et differt foliis in utraque pagina villosis.

7. D. Schaffneri, n. sp.
Panicum Schaffneri Griseb. in sched.

Culmo valido, infra cæspitante, nodis glabrioribus, vaginis margine et collo puberulis, ligula pilosa; foliis fere pedalibus, late ovali-lanceolatis glauco-viridibus, margine undulatis et ciliatis; panicula sæpius ramosa; spicis 2-4 densis, spiculis ovato-ellipticis pubescentibus; glumis inæqualibus, gluma inferiore spiculæ superioris breviore, scarioso-marginata, versus apicem spiculæ longiore, inferioris spiculam fere æquante, longe acuminata, sublaterali; gluma superiore 5-nervi, palea neutra acuta; palea inferiore floris hermaphroditi involuta, squamulis obtusis, membranaceis, elongatis; caryopsi hemisphærica.

Cordova (Bourg. n. 1658); *Orizaba* (F. Müll. n. 417 in herb. Petrop., Bourg. n. 1598, julio); *San Juan del Rio* (Bourg. n. 2974, augusto); *Huitamalco* (Liebm. n. 177); *Mirador* (Schaffn., Liebm. n. 178); *Mecapalco* (Liebm. n. 179 part.); *Cuernavaca* (Bourg. n. 1297, novembri).

Var. *β. remotispicula.* — Spicis brevioribus, spiculis laxis.

Cum typo.

8. D. variabilis.
Brachiaria grossaria Griseb. in sched.

Planta cæspitosa, foliis lanceolatis, amplexicaulibus; spicis 2-5, bipollicaribus, spiculis laxiusculis,

pubescentibus; gluma inferiore spiculæ superioris eo longiore quo superiorem ad spiculam attinet, spiculæ inferioris attenuata, dimidiam spiculam superante, angustiore, gluma superiore et palea neutra trinerviis nigrescenti-viridibus, valde pubescentibus; squamulis angustis subcartilagineis.

Absque loco (Ghiesbreght in herb. Mus. Par.); *Orizaba* (Bott. in meo herb.).

9. D. Ghiesbreghtii, n. sp.

Culmo a basi ramoso, nitido, 3-pedali, foliis et vaginis margine villosis, longe lineari-lanceolatis; spicis 2, linearibus, longis, subareuatis; spiculis approximatis, pubescentibus, geminis; gluma inferiore spiculæ superioris acuta eo longiore quo superiorem ad spiculam attinet; spiculæ inferioris laterali, dimidiam spiculam superante; gluma superiore 5-nervi; flore hermaphrodito longitudinaliter striato, squamulis angustis oblongis.

Absque loco (Ghiesbr. in herb. Mus. Paris.).

10. D.? Oajacensis.

Paspalum Oajacense Steud. *Syn. Gram.* p. 21, n. 73.

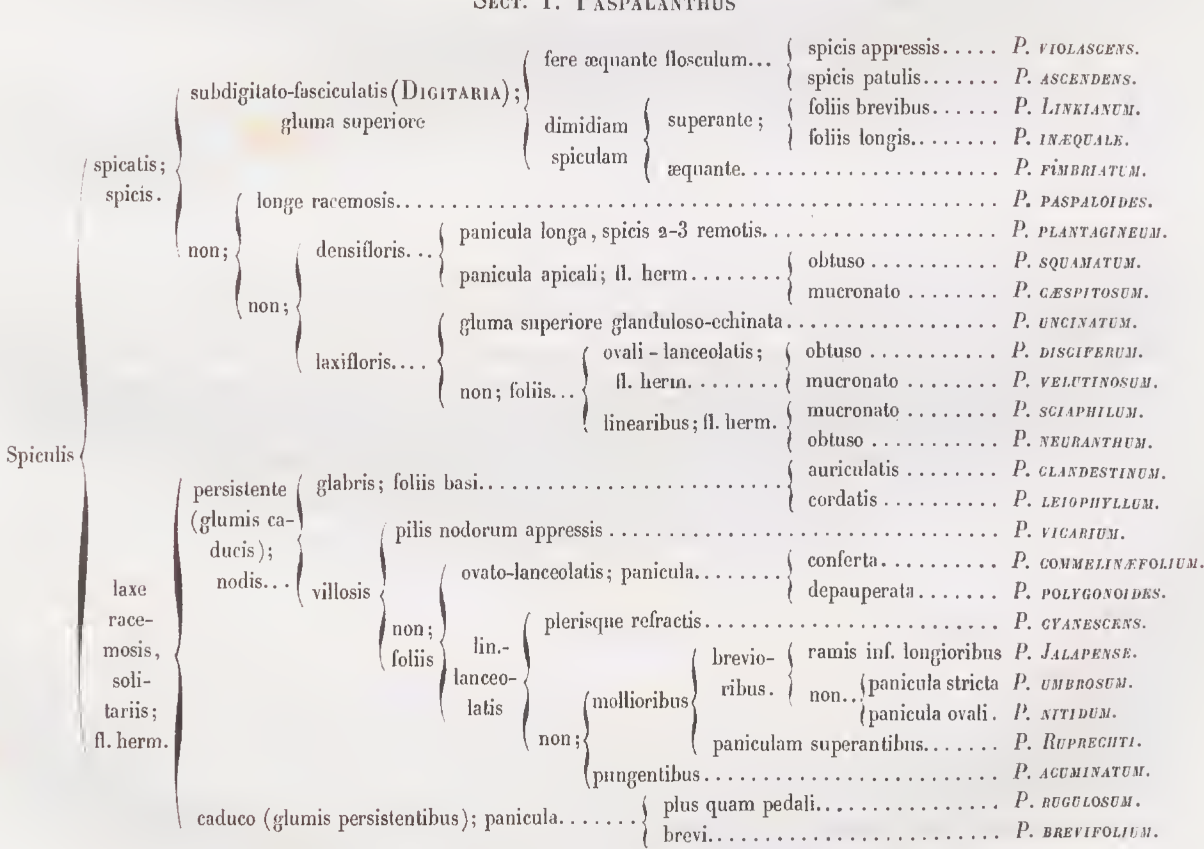
Oajaca (Franco). — Non visa.

Opinor verba Steudeliana « accedente plerumque tertia (gluma) membranacea lanceolata 2-3-plo majore » glumam lateralem spiculæ superioris indicare.

XVI. PANICUM L. sensu strictiore

Spiculis
- plano-convexis .... Paspalanthus.
- utrinque convexis; gluma inferiore ....
  - semper parallela .... Miliantuus.
  - serius lateraliter dejecta .... Lasiacis.

Sect. 1. Paspalanthus



Spiculis
- spicatis; spicis.
  - subdigitato-fasciculatis (Digitaria); gluma superiore
    - fere æquante flosculum...
      - spicis appressis..... *P.* violascens.
      - spicis patulis....... *P.* ascendens.
    - dimidiam spiculam
      - superante;
        - foliis brevibus...... *P.* Linkianum.
        - foliis longis....... *P.* inæquale.
      - æquante........ *P.* fimbriatum.
  - non;
    - longe racemosis........ *P.* paspaloides.
    - non;
      - densifloris...
        - panicula longa, spicis 2-3 remotis........ *P.* plantagineum.
        - panicula apicali; fl. herm........
          - obtuso .... *P.* squamatum.
          - mucronato .... *P.* cæspitosum.
      - laxifloris....
        - gluma superiore glanduloso-echinata........ *P.* uncinatum.
        - non; foliis...
          - ovali - lanceolatis; fl. herm........
            - obtuso .... *P.* disciferum.
            - mucronato .... *P.* velutinosum.
          - linearibus; fl. herm.
            - mucronato .... *P.* sciaphilum.
            - obtuso .... *P.* neuranthum.
- laxe racemosis, solitariis; fl. herm.
  - persistente (glumis caducis); nodis...
    - glabris; foliis basi........
      - auriculatis .... *P.* clandestinum.
      - cordatis .... *P.* leiophyllum.
    - villosis
      - pilis nodorum appressis .... *P.* vicarium.
      - non; foliis
        - ovato-lanceolatis; panicula........
          - conferta........ *P.* commelinæfolium.
          - depauperata........ *P.* polygonoides.
        - lin.-lanceolatis
          - plerisque refractis........ *P.* cyanescens.
          - non;
            - mollioribus
              - breviorbus.
                - ramis inf. longioribus *P.* Jalapense.
                - non..
                  - panicula stricta *P.* umbrosum.
                  - panicula ovali. *P.* nitidum.
              - paniculam superantibus....... *P.* Ruprechti.
            - pungentibus........ *P.* acuminatum.
  - caduco (glumis persistentibus); panicula.......
    - plus quam pedali........ *P.* rugulosum.
    - brevi........ *P.* brevifolium.

1. P. violascens Kunth *Gram.* 1, 33? non Steud.

Culmo longe nudo, foliis brevibus pilosis; spicis 3-4 distantibus, appressis, spiculis geminis, rhachi flexuosa lineari, gluma inferiore minima, superiore et palea florem hermaphroditum fuscum paulo superantibus, lacero-pilosis, 5-nervibus.

San Luis de Potosi (Virl. n. 317).
Brasilia.

2. P. ascendens HBK. *Nova Gen.* 1, 89. Kunth *Syn.* 1, 173; *Enum.* 1, 83; *Suppl.* 63, e descriptione.

Absque loco (Liebm. n. 207); juxta *Zelaya* et *Queretaro*, sept.-oct. (Bonpl.).
Cuba (Liebm. n. 210), Venezuela, Peruvia.

Huc accedit, opinor, *P. villiferum* Nees in *Linn.* xix, 687 (Aschenb. n. 597, non visum). Attamen palea neutra *P. ascendentis* 3-nervis, *P. villiferi* 5-nervis.

3. P. Linkianum Kunth *Gram.* 1, 33.

Digitaria marginata Link *Hort. Berol.* 1, 102. Trin. *Diss.* ii, 78. — *Panicum ascendens* Schlecht. in *Linn.* vi, 32! non HBK. — *P. sanguinale* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8 non L.

Differt a *P. sanguinali* L. non colore spicularum, qui variabilis, viridis aut violasceus in utraque specie, nec inflorescentia, nam in speciminibus americanis rami tum verticillati, tum corymbosi, sed gluma superiore acuminata dimidiam spiculam superante, non æquante. Præterea palea et gluma superior non solum puberulæ, sed margine et apice lacero-villosæ, pilis marginalibus paleæ neutrius primum appressis, dein patulis. Interdum gluma superior quasi bifida videtur (cf. *P. glaucescens* Nees *Agrost. Bras.* 100).

Absque loco (Ghiesbr., Liebm. n. 211, 214); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1330); prope *Jalapa* (Schiede n. 890), augusto; *Colipa* (Karw.); *Mundo Nuevo* (Karw. n. 978); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (Karw. n. 978 *b*); *Jicaltepec*, aprili (Liebm. n. 209); in pratis prope *Mirador*, 3000′ (Gal. n. 5716); *Orizaba* (Bott. n. 46, 109, 1210; Bourg. n. 2636, julio); *Cordova*, martio (Bourg. n. 2157); in agris cultis prope *Antigua* (Liebm. n. 218); in collibus arenosis pr. *Vera Cruz* et *San Jose* (Schiede, julio); *Vera Cruz* (Gouin n. 39, 60).
Antillis (Husn. n. 82), Nicaragua (P. Lévy n. 168), *Panama* (Wagner *Naturw. Reise in tropischen Amerika*, p. 345), *Cordoba* (Griseb. *Pl. Lorentz.* 213).

S.-var. spiculis laxioribus.

Cordova (Bourg. n. 1661, decembri).

Var. *β. minus.* — *P. brevifolium* Kunth *Enum.* 1, 81? non L.

Planta minor quam pedalis, foliis linearibus parvis, spicis 3 mediocribus, palea neutra 3-5-nervi.

Absque loco (Liebm. n. 219); *Potrero de San Sebastian*, in graminosis (Liebm. n. 208, aprili); *Orizaba* (Thomas n. 15 in herb. Buchinger).

4. P. inæquale.

Paspalus inæqualis Link? Schult. *Mant.* ii, 174. Trin. *Diss.* ii, 78.

Culmo infra radicante, dein ascendente, nodis nigris, glabris, vaginis et foliis lanceolato-linearibus longis passim pilosis, ligula membranacea obtusa conspicua villosa; spicis apice 10 fasciculato-verticillatis 4-5″ longis, rhachi plana flexuosa, spiculis geminis, lanceolato-ovatis; gluma inferiore minima, superiore lanceolata 5-nervi, spiculam dimidiam superante, lacero-puberula, palea neutra lanceolata acuta 3-nervi, margine fimbriato-puberula, florem hermaphroditum acutum paulo superante, paleis floris hermaphroditi magis cartilagineis quam specierum affinium, interiore valde convoluta.

Vera Cruz, julio (Gouin n. 38).
Manilla?

5. P. FIMBRIATUM Kunth *Gram.* 1, 133; *Enum.* 1, 81.
Digitaria fimbriata Link *Hort. Berol.* 1, 226.

Colipa (KARW. n. 979); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (KARW. n. 979 *b*).
California, Cuba (LIEBM. n. 216), Martinica (HUSN. n. 83, HAHN n. 1527), Nicaragua (P. LÉVY n. 1169), *Santarem* (SPRUCE), Brasilia (NEES in *Act. Acad. Nat. Cur.* t. XIV, *Suppl.* 136).

Var. *β. setigerum.* — Rhachi setigera.
Panicum horizontale Mey. *Esseq.* 54. — *P. penisetum* (sic) Roth *Nov. Pl. Sp.* 55. — *Digitaria setigera* Roth *Nov. Pl. Sp.* 37. — *D. setosa* Desv. in Ham. *Prod.* 6; *Opusc.* 62.

Absque loco (LIEBM. n. 213); *Vera Cruz* (GOUIN n. 61).
In America tropica haud rarum.

Obs. — Spiculæ minores quam *P. Linkiani.* — Interdum setæ ad basim spicularum plurimæ congestæ (*P. stipatum* Presl *Rel. Hænk.* 1, 297).

6. P. PASPALOIDES Pers. *Syn.* 1, 81. Raddi *Agrost. Bras.* 45.
P. brizoides Lam. *Ill.* 1, 170. Presl *Rel. Hænk.* 302.

Absque loco (HÆNKE, LIEBM. n. 191); *San Agustin* (LIEBM. n. 380); *Paso de Doña Juana, Hacienda de Jovo* (LIEBM. n. 381, maio); *Vera Cruz* (GOUIN n. 36).
Antillis, Nicaragua (P. LÉVY n. 123), Brasilia, Peruvia, valde diffusum in regione tropica utriusque mundi.

7. P. PLANTAGINEUM Link *Hort. Ber.* 1, 206. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. III, 2ᵉ part., p. 242.
P. Leandri Trin. *Icon.* tab. 335. — *P. distans* Salzm. in Steud. *Syn.* p. 61, n. 348.

Absque loco (SCHIEDE, BOURG., HAHN); *Orizaba,* in graminosis (BOTT. n. 116).
Brasilia.

8. P. SQUAMATUM, n. sp.

Culmo cæspitoso, a basi ramoso plus quam bipedali, nodis pubescentibus, vaginis ciliatis; foliis nigrescenti-viridibus, lanceolatis, in pagina superiore tuberculato-pilosis, margine ciliatis; panicula apicali; spicis 4-6, eo longioribus quo inferioribus, erecto-appressis; spiculis geminis densis ovato-ellipticis pubescentibus nigro-punctulatis; glumis inferioribus ambarum spicularum similibus, mediis, quartam partem spiculæ attingentibus, squamiformibus, ciliatis, gluma superiore et palea neutra 3-nervibus; flore hermaphrodito obtuso longitudinaliter striato; squamulis angustis elongatis obtusis.

Mundo Nuevo (KARW. n. 982).

Obs. — Species habita *Dimorphostachydem variabilem* refert, verum nequaquam formis glumarum.

9. P. CÆSPITOSUM Sw. *Fl. Ind. occ.* 1, 146.

Hab. in pascuis, secus vias : *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1309); *Mejico* (BERL. n. 518, 575, 795); *Teotihuacan* (HAHN); *Cerro de los Baños* (BOURG. n. 439); *San Angel* (BOURG. n. 222); *Santa Fe* (BOURG. n. 679, julio); *Tanquecillos* (KARW.); *Tacubaya* (SCHAFFN. n. 317 in herb. FRANQ.); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 190); *Sierra de San Christobal* (SCHAFFN. n. 204 *a* in pl. ed. HOHEN.); in valle Oajacensi (LIEBM. n. 382).
Antillis.

Obs. — Forte jungenda species cum *Panico prostrato* Lam. *Ill.* 1, 171, quod ex insulis Caribæis oriundum. Ceterum in *P. cæspitoso* palea interna floris hermaphroditi mucronata; ideoque ad genus *Urochloam* vergit. *Urochloa* vero speciebus discrepantibus constat, unico fere hoc charactere systematice tantum conjunctis.

10. P. uncinatum Raddi *Agrost. Bras.* 41. Trin. *Icon.* tab. 216; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. III, p. 240.
P. glandulosum Nees *Agrost. Bras.* 128. Presl *Rel. Hænk.* 1, 302. — *P. heteranthum* Link *Hort. Ber.* 1, 212. — *P. nemorosum* var. β. Trin. *Diss.* II, 174. — *P. bracteatum* Dombey! — *P. undulatum* Gaud. in herb. Poiret! — *Echinolæna glandulosa* HBK. *Nova Gen.* 1, 119. Kunth *Syn.* 1, 190; *Enum.* 1, 174; *Suppl.* 127. — *E. polystachya* Schlecht. in *Linn.* VI, 36.

Orizaba (Bott. n. 154, 164 in herb. Franq., 1267 in herb. Van Heurck; Thomas n. 16 in herb. Buchinger, F. Müll. n. 2023, Schaffn. n. 178 in herb. Franq., Bourg. n. 2820); *San Juan del Rio* (Schaffn., septembri); prope *Jalapa* (Schiede et Deppe n. 907); *Misantla* (Liebm. n. 398, martio); *Potrero de San Sebastian*, in sylvis (Liebm. n. 396); in valle Cordovensi (Bourg. n. 1667, decembri); *Jicaltepec* (Liebm. n. 397); *Colipa* (Karw. n. 967); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (Karw. n. 967 *b*); *Comaltepeque* in regione Oajacensi, 3000′ (Gal. n. 5857); secus ripas amnis *Puyatepengo* pr. *Teapa* in prov. *Tabasco* (Linden); absque loco (Jurg. n. 700).
Peruvia, Brasilia.

11. P. disciferum, n. sp.

Culmo ramoso, compresso, nodis glabris; ligula brevissima truncata; foliis lanceolatis glabris basi cordato-amplexicaulibus vix puberulis; spicis 6 erecto-appressis simplicibus 3-4″ longis, rhachi 1-2-setulosa sub spiculis dilatata, spiculis geminis glabris quarum altera pedunculata; gluma inferiore 1/3 spiculæ æquante; flore neutro bipaleato, palea interna hyalina; flore hermaphrodito obtuso.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1292).

12. P. velutinosum Nees *Agrost. Bras.* 121. Trin. *Icon.* tab. 180. Kunth *Enum.* 1, 92. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. Steud. *Syn. Gram.* p. 57, n. 293.
P. Petiverii var. β. Trin. *Diss.* II, 144 (cf. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. III, 237).

In pratis, *Mirador, Zacuapan*, 3000′ (Gal. n. 5710).
Nicaragua (P. Lévy n. 1020), Brasilia.

Obs. — Gluma inferior remota; flos inferior bipaleatus, flos hermaphroditus mucronatus, quod convenit cum descriptione Triniana, nisi cum Neesiana.

13. P. sciaphilum Rupr. in *Bull. Acad. Brux.* IX, n. 8 (nomen)!

Glabrum, caule infra bulbiformi, simplici, filiformi, foliis linearibus, 3-pollicaribus; panicula apicali parva, radiis erecto-appressis brevibus, remote alternis sparsifloris, spiculis tum binis tum solitariis pedicellatis, plano-compressis; glumis inæqualibus, inferiore acuta 5-nervi spiculæ tertiam partem æquante, superiore obtusa 5-nervi, paulo breviore quam flos hermaphroditus; flore inferiore bipaleato, palea exteriore 3-nervi intus replicata, palea interiore, quum flos neuter, multo breviore acuta plana, quum flos masculus longiore hyalina; flore hermaphrodito stricto. Cf. ad calcem generis de genere *Agrostomia*.

Secus rivos in montibus calcareis, *Sierra de Yavesia*, 7000′ (Gal. n. 5759 in herb. Brux. et Mus. Par.).

14. P. neuranthum Griseb. *Cat. Cub.* 232!
P. striatum Muhl.! non Lam.

Mirador (Liebm. n. 330, Schaffn.); *Cordova* in savanis (Schaffn. n. 264 in herb. Franq.).
Carolina, *Jacksonville* (Drummond), Cuba (Wr. n. 3453).

15. P. clandestinum L. Steud. *Syn. Gram.* p. 83, n. 609.

Var. vaginis glabris.

Cordova (Schaffn. n. 289 in herb. Franq.).
America septentrionali.

16. P. LEIOPHYLLUM, n. sp.

Culmo ramoso, plus quam pedali, erubescente, piloso; vaginis passim tuberculato-pilosis, foliis ovato-lanceolatis, lævibus, margine undulatis et ciliatis, læte viridibus, basi cordatis; panicula parva apicali, radiis patentibus gracilibus unifloris; gluma inferiore remota, parallela, dimidiam spiculam non attingente, gluma superiore septem-nervi; flore hermaphrodito lævi, squamulis latis, obtusis, membranaceis, subquadratis.

In valle Cordovensi, januario (BOURG. absque n.).

17. P. VICARIUM, n. sp.

Cordova (SCHAFFN. n. 285).

Obs. — In sectione difficillima generis vix explicabilis nomen vice tantum melioris speciei fere jam botanicis americanis notæ adhibitum. Species caule ramoso et pilis nodorum appressis insignita, foliis ovato-lanceolatis mollibus a *P. acuminato* recedit.

18. P. COMMELINÆFOLIUM Rudge *Guian.* p. 21, tab. XXVIII ex icone.
P. multiflorum Ell. *Car.* 1, 122! — *P. microcarpum* Mich.

Jicaltepec (LIEBM. n. 324, aprili); in dumetis prope *Mirador* (LIEBM. n. 323, octobri); *San Christobal* (BOURG. n. 3132, octobri); *Orizaba* (BOTT. n. 1204 in herb. VAN HEURCK).
Carolina, Guiana, Louisiana, Brasilia? (Döll *o. c.* 265).

Obs. — Folia in eodem specimine latitudine discrepant. Numerus 1988 coll. Bott. et Sum. ad hanc speciem proximus, sed habitu multo minore, foliis lanceolatis nec lanceolato-ovalibus.

19. P. POLYGONOIDES Lam. *Enc.* IV, 742 et in herb. Poiret! Presl *Rel. Hænk.* 1, 116. Kunth *Enum.* 1, 115. Steud. *Syn. Gram.* p. 88, n. 687.

In Mexico (HÆNKE), non visum.
Cayenna.

20. P. CYANESCENS Nees *Agr. Bras.* 220. Griseb. *Cat. Cub.* 233! Cf. Trin. *Icon.* tab. 230 et *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. III, 2ᵉ part., p. 319.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1368).
Cuba (WR. n. 3459), Brasilia.

21. P. JALAPENSE HBK. *Nova Gen.* 1, 103. Kunth *Syn.* 1, 178; *Enum.* 1, 108; *Suppl.* 81!
P. villosum Ell. *Car.* 1, 124! Chapm.! non Lam. — *P. consanguineum* Kunth *Gram.* 1, 36; *Enum.* 1, 106! — *P. nitidum* var. *ciliatum* Torrey! — *P. hirsutum* Bonpl. in sched.

Prope *Jalapa* et montem *Macultepec*, 4080′, februario (HB.); *San Luis de Potosi* (VIRL.); *Chinantla*, alt. 8000′ in montibus sterilibus (LIEBM. n. 328); *Cordova*, martio (BOURG. n. 2162).
United States.

22. P. UMBROSUM Leconte *Cat. of plants of New-York!*
P. pauciflorum Ell. *Car.* 1, 120! — *P. pubescens* Trin. in herb. Petrop. non Lam. in herb. Michaux.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1303); *Chinantla* (LIEBM. n. 329, junio); *Zacualtipan* (BERL. n. 496); *Real del Monte* (BERL. n. 401).
America septentrionali.

23. P. nitidum Lam. *Enc.* iv, 748.
P. acuminatum var. *β*. Schlecht. in *Linn.* vi, 34.

Prope *Jalapa* (Schiede et Deppe n. 899 part.); *Orizaba* (Thomas in herb. Buchinger, Schaffn. n. 138 in herb. Franq., Bourg. n. 2383, F. Müll. n. 2048 in herb. Petrop. [var. *glabrum*], Bott. n. 101, 1208 in herb. Van Heurck, 1987); *Mirador* (Liebm. n. 322); *Chinantla* (Liebm. n. 327).

Var. *gracile*. — *P. gracile* Leconte!

Caule longiore, gracili, folia longissime superante.

In udis prope *Orizaba*, septembri (Bott. n. 99).
United States.

24. P. Ruprechti.
P. rariflorum Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8 non Lam.

Planta cæspitosa, ramosissima, semipedalis, tota pilis albis longis villosa, foliis mollibus lanceolato-linearibus obtusis rectis, supremis paniculam superantibus; panicula stricta, depauperata, radiis appressis, spiculis longe pedicellatis sparsis raris pilosis; gluma inferiore suborbiculari obtusa, gluma superiore et palea neutra similibus, flore hermaphrodito acuminato.

In campis phlegræis, *Los Vigas* prope *Jalapa*, 6000′ (Gal. n. 5733); *San Luis de Potosi* (Virl. absque numero).

25. P. acuminatum Sw. *Prod.* 23. Schlecht. in *Linn.* vi, 34, ubi de formis, varietatibus et synonymibus confer. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 300.

Prope *Jalapa* (Schiede et Deppe excl. var. *β*.); *San Luis de Potosi* (Virl.); *Huitamalco* (Liebm. n. 438); *Mirador* (Schaffn.); *Orizaba*, in aridis, octobri (Bott. n. 100); *Cordova* (Schaffn. n. 263 in herb. Franq.); *Hacienda de Jovo*, in sylvis, maio (Liebm. n. 325); *Totutla*, octobri (Liebm. n. 326).
Jamaica.

26. P. rugulosum Trin. *Diss.* ii, 195; *Icon.* tab. 238; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 279. Griseb. *Cat. Cub.* 233! excl. syn. Kunth.
P. hirsutum Lam. *Enc.* iv, 741 et in herb. Poir.! — *P. expansum* Trin. in sched.! — *P. Sellowii* var. *longevaginatum* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8! — *P. pilosum* var. *leiogonum* Rupr. *ibid.*

Orizaba (Bott. n. 152); in campis prope *Mirador, Jalapa*, 3-4000′ (Gal. n. 5699); in cordillera Oajacensi (Gal. n. 5726); *Jalapa* et *Mirador* (Gal. n. 5728 in herb. Brux.).
Cuba (Wr. n. 3455), *Cayenne* (Martin), Brasilia.

27. P. brevifolium L. *Sp.* 87. Griseb. *Cat. Cub.* 233!
P. trichoides Sw. *Prod.* 24; *Fl. Ind. occ.* i, 176. Nees *Agr. Bras.* 205. — *P. capillaceum* Lam. in herb. Poiret! Dœll *o. c.* 249.

Hacienda de Jovo, in sylvis (Liebm. n. 318); *Guatulco* (Liebm. n. 317, octobri); *Acapulco* (Thiébaut n. 41).
Antillis (Wr. n. 1538, Hahn n. 1047, Husn. n. 96, Sieber n. 5, Bél. n. 389), secus sinum *Fonseca* (*Bot. Sulph.* 177), Nicaragua (P. Lévy n. 37), Panama (Nees *Bot. Her.* 223), Guyana (Leprieur), *Garapatas* (Bonpl.), Brasilia; ceterum vulgare in America tropicali.

Obs. — Vaginæ et folia hirta; glumæ obtusæ, gluma inferior mediam spiculam attingit; flos hermaphroditus caducus.

Sect. 2. Miliantius

Pedicellis
- longis sparsis … A.
- brevibus spicatis; spiculis
  - obtusis … B.
  - acutis … C.

A.
- gluma inferiore vix conspicua … *P. microspermum.*
- non; glumis
  - valde inæqualibus; rhachi ad ortum spicularum
    - hirsuta
      - nodis glabris … *P. Hænkeanum.*
      - nodis villosis … *P. reflexopilum.*
    - nuda … *P. nervosum.*
  - æqualibus; gluma superiore apice
    - emarginata … *P. glutinosum.*
    - acuta; palea
      - villosa … *P. Aturense.*
      - glabra … *P. Langei.*

B.
- radice non bulbosa; gluma inferiore dimidiam spiculam
  - ut maximum æquante;
    - spicis pluribus alternis subæquilongis
      - solitariis … *P. patentissimum.*
      - non; foliis
        - non amplexicaulibus
          - ovatis … *P. pulchellum.*
          - lineari-lanceolatis *P. pilosum.*
        - amplexicaulibus … *P. laxum.*
    - non
      - compositis
        - rhachi pilosa … *P. Bourgæi.*
        - non; nodis
          - glabris … *P. Francavillanum.*
          - pubescentibus … *P. conchatum.*
      - non; rhachi
        - glabra … *P. Arundinariæ.*
        - pilosa; fl. herm.
          - acuto … *P. Carthagenense.*
          - obtuso … *P. fasciculatum.*
  - superante; gluma superiore spiculam
    - superante, paleam neutram
      - exsuperante … *P. Cordovense.*
      - æquante … *P. expansum.*
    - æquante; foliis
      - latis amplexicaulibus .. *P. zizanioides.*
      - linearibus … *P. obtusum.*
- radice bulbosa; gluma inferiore dimidiam spiculam
  - superante … *P. bulbosum.*
  - non; gluma superiore
    - subæquante spiculam. *P. avenaceum.*
    - minore quam spicula. *P. scaberrimum.*

C; gluma inferiore
- obtusa; radiis superioribus
  - valde inæqualibus; glumis
    - nervosis
      - panicula longa … *P. decolorans.*
      - panicula parva … *P. rectum.*
    - lævibus
      - foliis non plicatis … *P. polygamum.*
      - foliis plicatis … *P. Torreyi.*
  - eamdem altitudinem attingentibus
    - panicula parva
      - nodis glabris *P. Gouini.*
      - nodis villosis *P. hians.*
    - panicula maxima … *P. chloroticum.*
- acuta
  - non; gluma inferiore dimidiam spiculam
    - non æquante … *P. Kunthii.*
    - plus minus æquante; foliis radicalibus
      - longissimis … *P. Ghiesbrechtii.*
      - mediocribus … *P. diffusum.*
    - superante; panicula
      - apicali
        - foliis linearibus … *P. Virletii.*
        - foliis ovatis … *P. Lindeni.*
      - pedali
        - stricta … *P. excelsum.*
        - expansa … *P. Buchingeri.*
  - palea inferiore floris hermaphroditi basi utrinque sinuata vel scrobiculata (Ichnanthus auct. part.); panicula
    - longa; gluma inferiore
      - acuminata
        - panicula effusa *P. ambitiosum.*
        - panicula stricta *P. virgatum.*
      - acuta … *P. ichnanthoides.*
    - apicali; gluma inferiore
      - spiculam non æquante … *P. pallens.*
      - spiculam æquante … *P. Schlechtendalii.*

28. P. microspermum.

P. trichoides Schlecht. in *Linn.* vi, 33! HBK. part.! — *P. trichanthum* Nees *Agrost. Bras.* 210. Presl *Rel. Hænk.* 1, 309. — *Milium microspermum* Lag. *Elench.* 2. Kunth *Enum.* 1, 67.

Culmo decumbente, ramosissimo; panicula patula, capillari; gluma inferiore albida, squamosa, vix conspicua; nervis glumarum tenuissime sub lente puberulis, gluma superiore acutiuscula; flore hermaphrodito persistente.

Tampacoala (Karw. n. 974 *b*); prope *San Pablo* (Schiede); in sylvis prope *Jicaltepec* (Liebm. n. 319, 320); *Vera Cruz* (Gouin n. 19, julio).
Cumana (Bonpland), Brasilia (herb. Petrop.), *Corrientes* (d'Orb. n. 70).

29. P. Hænkeanum Presl *Rel. Hænk.* I, 304.

Absque loco (Hænke).

Non visum.

30. P. reflexopilum Steud. *Syn. Gram.* p. 84, n. 625.

Oajaca.

Non visum.

31. P. nervosum Lam. *Enc.* IV, 747. Kunth *Gram.* tab. 25.

Papantla (Karw. n. 947); *Colipa,* martio (Liebm. n. 316, 432, 433); *Mirador* (Liebm. n. 275); *Pital* (Liebm. n. 431); *Cordova, Vera Cruz* (Karw.).
Orinoco (Bonpland).

32. P. glutinosum Sw. *Prod.* 24. Trin. in herb. Petrop.! Dœll *o. c.* 226 non Lam. nec HBK.

Absque loco (Schiede et Deppe, n. 899, Liebm. n. 429); *Chapultepec* (Liebm. n. 81 part.); *Orizaba* (Bott. n. 160, Thomas in herb. Buchinger, F. Müll. n. 2026, Schaffn. n. 157 in herb. Franq.); *San Christobal* (Bourg. n. 3192, octobri); *Borrego* (Bourg. n. 2748, augusto); *Mirador,* in virgultis (Liebm. n. 428).

Var. β. — Gluma superiore nitide virenti non glandulosa.

P. pedunculatum Torr. *Fl. United-States,* 141!

Dos Puentes (Liebm. n. 630, augusto); *Orizaba* (Bourg. n. 600, julio).

33. P. Aturense HBK. *Nov. Gen.* 103, tab. 33. Kunth *Enum.* I, 123. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 non Balbis.
P. blepharophorum Presl *Rel. Hænk.* I, 312.

Culmo, vaginis et foliis secus marginem pilosis, panicula apicali depauperata, spiculis omnibus pedicellatis, glumis æqualibus glabris, 7-nervibus, palea floris neutrius 7-nervi, marginibus hyalinis, longe pilosa; paleis hermaphroditi ambabus subcartilagineis acutis, squamulis angustis subcartilagineis apice bifidis.

In pratis et in rupibus schistosis, *Chinantla* in regione Oajacensi, 3000' (Gal. n. 5744 in herb. Brux., 5859 in herb. Mus. Par.); *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 393); in sylvaticis inter *La Isleta* et *Malvapan* (Liebm. n. 395, augusto); *Hacienda de Jovo* (Liebm. n. 392); *Jicaltepec* (Liebm. n. 391); in sylvis inter *Huitamalco* et *Mecapalco* (Schiede, februario); *Totutla* (Liebm. n. 570, octobri); absque loco (Liebm. n. 569).
Secus ripas Orinoci (Bonpl.).

34. P. Langei, n. sp.

Nodis et vaginis glabris, foliis cordato-amplexicaulibus late ovali-lanceolatis longe acuminatis; panicula 5-6" longa, radiis longis teretibus; spiculis glabris læte viridibus, glumis acutis, inferiore 5-7-nervi, superiore

7-nervi, spiculam amplectentibus; flore inferiore masculo; paleis floris hermaphroditi ambabus involutis, subcartilagineis, inferiore acuta, superiore carinata; squamulis brevissimis obtusis.

Teotalcingo (Liebm. n. 435, junio).
America septentrionali (Leconte in herb. Franq.).

35. P. patentissimum Desv. in Poir. *Enc. Suppl.* iv, 283? Steud. *Syn. Gram.* p. 98. n. 832.

Huc haud sine dubio refero :

Orizaba, San Christobal (Bourg. n. 3197, octobri).

36. P. pulchellum Raddi *Agrost. Bras.* 42. Trin. *Icon.* tab. 178.

Culmis gracilibus, radicantibus, ramosis; vaginis pilosis cum foliis parvis ovato-lanceolatis; panicula stricta 4-5", basi longe nuda, spicis patulis brevibus subconvexis densis, alternis, distantibus, spiculis parvis pubescentibus geminis unilateralibus pendulis; gluma inferiore breviore quam dimidia spicula, superiore præsertim marginibus pilosa, flore neutro v. masculo bipaleato, palea inferiore floris masculi 5-nervi, in media parte uno tuberculo ex utraque nervi medii parte notata; flore hermaphrodito breviore glumis, in genere minimo.

In valle Cordovensi, decembri (Bourg. n. 1455).
Brasilia.

37. P. pilosum Sw. *Prod.* 22. Presl *Rel. Hænk.* 1, 300. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8. Nees *Agrost. Bras.* 183.

Var. α. *genuinum.* — Rhachi setosa.
P. setosum Poir. herb.! non Sw. — *P. pilispersum* Mey. *Esseq.* 57.

Circa urbem *Mejico* pr. *Tacubaya* (Schaffn. n. 36); in pratis pr. *Mirador, Zacuapan* (Gal. n. 5682, 5727); *Mirador* (Liebm. n. 411, augusto); in sylvis pr. *Jalapa,* 3000-4500′ (Gal. n. 5728); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (Karw.).
Antillis, Guyana, Rio Negro, Brasilia.

Var. β. *epilosum.* — Rhachi glabra.

S.-var. α. — Inflorescentia contracta, spicis et spiculis densioribus.
P. agrostidiforme Lam. *Ill.* 1, 172 ex specimine herb. Poiret nunc Cosson! Desv. in Ham. *Prod.* 10. — *P. tenuiculmum* Mey. *Esseq.* 58. Nees *Agrost. Bras.* 186. — Trin. *Icon.* tab. 213.

Orizaba (Bott. n. 30 in herb. Coss. et Franq., n. 98 in herb. Mus. Par., n. 1282 in herb. Van Heurck, Thomas n. 18 in herb. Buchinger, Schaffn. n. 124 in herb. Franq., F. Müll. n. 2096 in herb. Petrop.); *Mirador* (Liebm. n. 416); *Izhuatlancillo* (Bourg. n. 2602, julio); inter *La Isleta* et *Malcapan* (Liebm. n. 414); *Vera Cruz* (Gouin n. 9).
Panama (Nees *Bot. Her.* 223), Brasilia (Gardn. n. 118, Riedel n. 943).

S.-var. β. — Inflorescentia laxiore, spicis et spiculis remotioribus.
P. laxum Sw. sec. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 252.

Orizaba (F. Müll. n. 2095 in herb. Petrop., Schaffn. n. 128 in herb. Franq.); *Mirador* (Liebm. n. 409, 412, 417); *Mecapalco* (Liebm. n. 413, maio); *Hacienda de Jovo* (Liebm. n. 410); *Paso de Doña Juana* (Liebm. n. 418, maio); in uliginosis prope *Cordova* (Schaffn. n. 278 in herb. Franq.); *Vera Cruz* (Gouin n. 20).
Peruvia subandina (Poeppig).

Obs. — In hac specie spicula superior, longius pedicellata, sæpe turgidior altera quæ plus minus abortiva, flore inferiore neutro nec masculo. Ceterum spiculæ tum unilaterales tum distichæ v. polystichæ in eodem specimine apparent.

38. P. LAXUM Sw. *Prod.* 23? Griseb. *Cat. Cub.* 233!
P. polygonatum Kunth *Gram.* tab. 209 an Schrad.? — *P. potamium* Trin. *Diss.* II, 239? *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6[e] sér., t. III, 2[e] part., p. 265?

Orizaba (BOTT. et SUM. n. 1282); *Mirador* (LIEBM. n. 419, 421); *Huatusco* (LIEBM. n. 422); *Cordova* (BOURG. n. 1662); *Vera Cruz* (GOUIN n. 12); *Trapiche de la Concepcion*, aug. (LIEBM. n. 415); absque loco (SCHIEDE). Antillis (HUSN. n. 58 part., WR. n. 759, HAHN n. 705), Guyana, Bahia (SALZM.).

Var. *β*. — Spiculis minoribus.

Cordova (SCHAFFN. n. 282 in herb. FRANQ.).

39. P. BOURGÆI, n. sp.

Caule ramoso, præcipue versus nodos pubescente, vaginis compressis, glabriusculis, ore pilosis, ligula vix conspicua, foliis amplexicaulibus, lanceolatis, acuminatis, 3-4″ longis; panicula brevi, radiis alternis 4-6, infimis remotis, basi nudis, parce ramosis, patulis, rhachi pubescente et setosa; spiculis pedicellatis, parvis, obtusis, solitariis, glabris; gluma inferiore caduca, paulo minore quam dimidia spicula; gluma superiore et palea florem hermaphroditum obtusum æquantibus; squamulis triangularibus brevissimis.

In valle Cordovensi, januario (BOURG. n. 1662 part.).

40. P. FRANCAVILLANUM, n. sp.

Culmo glabro, nodis glabris et vaginis, foliis lanceolatis, ligulis ciliatis; folio supremo paniculam superante; radiis 5 alternis, basi nudis; spicis multis parvulis arcte appressis; spiculis pedicellatis glabris; gluma inferiore minima ovali-obtusa; flore inferiore bipaleato, palea superiore subhyalina; palea inferiore floris hermaphroditi acuminata.

Tacubaya (SCHAFFN. n. 301).

41. P. CONCHATUM, n. sp.

Primo intuitu affine *P. piloso* Sw. variat culmo filiformi longe nudo, nodis apprime pubescentibus, spicis tribus vix pollicaribus compositis, basi nudis, spiculis laxiusculis irregulariter racemosis glabris, elliptico-obovalibus obtusis, gluma inferiore quartam v. tertiam partem spiculæ æquante, gluma superiore conchiformi florem hermaphroditum involvente, obscure 5-nervi, flore hermaphrodito stramineo, palea interna angusta.

Sierra de San Christobal (SCHAFFN. n. 204, octobri).

Obs. — Differt a *P. Francavillano* culmo filiformi longe nudo non valido versus basim paniculæ foliato. Valde affine quoque *P. Arundinariæ* Trin. quod discrepat spiculis non compressis et nigro-punctulatis.

42. P. ARUNDINARIÆ Trin. in sched. coll. Schiedeanæ.

Culmo alte ramoso, bambusiformi; foliis lineari-lanceolatis basi rotundatis, vaginis margine et apice pilosis, panicula depauperata, radiis 4 appressis, spiculis distichis, geminis, gluma inferiore dimidiam spiculam non attingente, lanceolata, palea neutra 3-nervi, flore hermaphrodito parvo.

Absque loco (SCHIEDE); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1302); *Mirador* (LIEBM. n. 423); *Consoquitla* (LIEBM. n. 424); *Orizaba* (F. MÜLL. n. 2018); *Cordova* (SCHAFFN. n. 276 et 279 in herb. FRANQ.).

43. P. Carthaginense Sw. *Fl. Ind. occ.* 1, 148.
P. fuscum Sw. in Rupr. in *Bull. Acad. Brux.* ix, n. 8.

Mirador (Gal. n. 5709 in herb. Brux.).
Jamaica, Nova Granada.

Obs. — *P. spithameum* herb. Willd. (Nees *Agrost. Bras.* 152) ab hoc culmo stricto erecto dichotomo, foliis latioribus et vaginis glabris nec tuberculatis differt.

44. P. fasciculatum Sw. *Prod.* 29; *Fl. Ind. occ.* 1, 165. HBK. *Nova Gen.* 1, 98. Presl *Rel. Hænk.* 301. Kunth *Syn.* 1, 174; *Enum.* 1, 94. Nees *Agrost. Bras.* 161 non Lam.
P. fusco-rubens Lam. *Ill.* 1, 171! — Vulgo *Camelote* incolarum.

Sub radice montis ignivomi *Jorullo*, 2700′ (Bonpland); *Santa Maria Tlatella* (Liebm. n. 279); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1295); in paludosis silvestribus pr. *Manantial* (Liebm. n. 276, augusto); *Teotalcingo* (Liebm. n. 277, junio); in agris cultis in *Hacienda de Santa Cruz* pr. *Tehuantepec* (Liebm. n. 278, decembri); *Vera Cruz* (Gouin); *Campêche* (Linden); absque loco (Berl. n. 2332, Karw. n. 968).
Antillis, Guyana, *Galapagos, Ecuador,* Brasilia.

45. P. Cordovense, n. sp.

Culmo ramoso, villoso, nodis gibbosis, vaginis hirsutis; foliis ovali-lanceolatis, mediocribus; panicula laxa, radiis erecto-appressis, infra nudis, spiculis infra geminis, inæqualiter pedicellatis, supra solitariis, gluma inferiore valide 3-nervata, obtusa, dimidiam spiculam superante, superiore 5-nervata; flore neutro bipaleato, palea inferiore superiorem involvente; flore hermaphrodito non scrobiculato, obtuso; squamulis cartilagineis angustis.

Cordova (Schaffn. n. 293 in herb. Franq.).

Obs. — Maxime affine *P. Beyrichii* Kunth *Gram.* p. 231, tab. 27, verum in eo palea neutra spiculam ideoque glumam superiorem exsuperat; in *P. Cordovensi* contra gluma superior spiculam paleamque neutram.

46. P. expansum, n. sp.

Culmo elato ramoso tereti glabro, fere bambusoideo, ramis angulo acuto divergentibus, merithalliis angulatim fractis; nodis subgibbosis, vaginis longis apice tuberculato-pilosis, pilis horizontaliter divergentibus et margine breviter pilosis; foliis brevibus ovali-lanceolatis acutis, ligula pilosa parum conspicua; panicula longa effusa, radiis pluribus longis ex axilla folii summi erumpentibus patulis, pedicellis brevibus infra geminis secus radios spicatis; spiculis obtusis (abortivis tantum acutis) lævibus, gluma inferiore dimidiam spiculam superante, trinervi, acuta; flore neutro 2-paleato, palea superiore brevissima, gluma superiore et palea neutra æqualibus multinervibus, flore hermaphrodito lævi obtuso, squamulis subquadratis.

Huitamalco (Liebm. n. 426).

Obs. — Affinis habitu *P. zizanioidi*, etiam e descriptione *P. divergenti* HBK. quod differt gluma inferiore multo breviore quam spicula.

47. P. zizanioides HBK. *Nov. Gen.* 1, 100! Kunth *Syn.* 1, 175; *Gram.* tab. 28; *Enum.* 1, 100; *Suppl.* 89! Nees *Agrost. Bras.* 143.

Absque loco (Schiede, Liebm. n. 303); pr. *Queretaro* (Bonpl. n. 1606); *Mesa Chica* (Karw.); *Mirador* (Schaffn.); *Cordova* (Schaffn. n. 266 in herb. Franq.); *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 394).
Guyana (Lepr.), Nova Granada, *San Gabriel da Cachoeira* (Spr. n. 2344), secus fl. *Huallaga* (Poepp. in *Linn.* x, 397), Brasilia.

Obs. — Scandit ad arbores (Karw.). — Cl. Grisebach hanc speciem *P. oryzoidi* Sw. *Fl. Ind. occ.* 162 ut meram varietatem adnumerat. Neès in *Agrost. Bras.* 143 et 154 aliter sentire visus est.

48. P. OBTUSUM HBK. *Nova Gen.* 1, 98. Kunth *Syn.* 1, 174; *Gram.* tab. 116; *Enum.* 1, 97; *Suppl.* 74.

In planitie montana prope *Guanajuato* et *Burras*, in locis humidis, 6000′ (BONPL. n. 4204, septembri); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1294, 1310, 1318); *Aguas calientes* (HARTW. n. 244); secus viam a *La Miquiguana* ad *Tanque Colorado* (KARW. n. 969, augusto).

49. P. BULBOSUM HBK. *Nova Gen.* 1, 99. Kunth *Syn.* 1, 174; *Enum.* 1, 99; *Suppl.* 78!
P. nodosum Willd. sec. Bonpl. in sched.

In scopulosis et frigidis, juxta *Santa Rosa, Los Joares* et *Guanajuato,* 6000-7000′ (BONPL. n. 4250, septembri); *valle de Orizaba* (SCHAFFN. in herb. FRANQ., F. MÜLL. n. 2043); *Sierra de la Cruz* prope *S. Eugenio* (SCHAFFN.); *Chinantla,* maio (LIEBM. n. 451).

S.-var. *violaceum.*

Chinantla, in pratis (LIEBM. n. 441, maio).

50. P. AVENACEUM HBK. *Nova Gen.* 1, 99; Kunth *Enum.* 1, 99; *Suppl.* 79.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1370); secus fossas inter *Mejico* et *Tacubaya* (BOURG. n. 235 *bis,* junio); *Chapultepec* (SCHAFFN. n. 38 in herb. FRANQ.); *Orizaba* (BOTT. n. 160, septembri); *Borrego* (BOURG. n. 2754); *Chinantla* (LIEBM. n. 439, 442); *Alpatlahua* (LIEBM. n. 449).
Quito (BONPL.), Chillo, Peruvia.

Obs. 1. — Quid *P. avenaceum* foliis undique glabris Peyr. in *Linn.* XXX, 3? (*Toluca,* Heller n. 310 part.).
Obs. 2. — Planta Bourgæana n. 235 distingui potest foliis glaucis, inflorescentia laxiore, spiculis minus ventricosis, magis elongatis.

51. P. SCABERRIMUM Lag. *Elench.* 2. Kunth *Enum.* 1, 105? non Link.

Caule bulboso, foliis radicalibus angustis longissimis; panicula longa plus quam pedali, ligula brevi laciniata, radiis longis erecto-appressis scaberrimis, spiculis grossis breviter pedunculatis glabris; glumis inæqualibus, inferiore lanceolata dimidiam spiculam subattingente, superiore spiculam non attingente; flore neutro bipaleato, hermaphrodito acuto, neutrum æquante, palea superiore carinata, squamulis triangularibus apice furcatis.

Orizaba (BOURG. absque n.).

Obs. — Trinius (*Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. III, 2e part., p. 282) hanc speciem *P. miliaceo* L. assimilat. Cf. Trin. *Icon.* tab. 221.

52. P. DECOLORANS HBK. *Nova Gen.* 1, 100. Kunth *Syn.* 1, 175; *Enum.* 1, 100; *Suppl.* 179!

In temperatis apricis prope *Queretaro,* 6000′, septembri (HB.).

53. P. RECTUM R. et S. *Syst.* II, 447. Hook. *Fl. bor.-amer.* 235 ex specimine auctoris! non Torrey.
P. strictum Pursh *Fl.* 69 non R. Br.

Castresana, in locis humidis prov. Oajacensis (LIEBM. n. 437).
America septentrionali : *Lac des Mille îles* (BOURGEAU).

Obs. — Species gluma inferiore obtusa recedit a *P. involuto* Torr., nodis glabris a *P. depauperato* Muhl.

54. P. POLYGAMUM Sw. *Prod.* 24 ! Desv. *Opusc.* 97.

P. maximum Schlecht. in *Linn.* VI, 33 ! Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 ! Nees *Agrost. Bras.* 166 an Jacq. ? — *P. jumentorum* Pers. *Syn.* 1, 83. Kunth *Syn.* 1, 178; *Enum.* 1, 101; *Suppl.* 80.

In campis humidis pr. *Jalapa*, 4000′ (GAL. n. 5804); *Misantla*, passim cultum (SCHIEDE n. 893, martio); *Mecapalco* (LIEBM. n. 444); *Colipa* (KARW. n. 976 et 976 *b*); *Cordova* (BOURG. n. 2159, januario); *Vera Cruz* (GOUIN n. 7 et 8).

Martinica (SIEB.), Cuba (LIEBM. n. 445, 446), Panama (WAGNER *Naturw. Reise*, p. 345), Brasilia, cultum in tota America æquinoctiali, quippe pabulum jumentorum.

Var. *β. hirticaulum.* — Vaginis basi hirtis, foliis longissimis ensiformibus.

P. hirsutum Sw. *Fl. Ind. occ.* 1, 173 non Lam. — *P. hirticaulum* Presl *Rel. Hænk.* 1, 386.

Acapulco (HÆNKE, LIEBM. n. 448); *Huitamalco* et *Mecapalco* (LIEBM. n. 425, maio).

Var. *γ. gongylodes.* — Paniculæ ramis remotis, spiculis paucioribus, gluma superiore 7-nervi.

P. gongylodes Jacq. *Ecl. Gram.* tab. 21. Nees in *Linn.* XIX, 687; *Agrost. Bras.* 175.

Oajaca (ASCHENB. n. 332).

Obs. — Huic speciei propius accedit *P. auritum* Presl in Nees *Agrost. Bras.* 176, quod in regno Mexicano dubie tantum indicatum. — Varietas *γ.* non visa.

55. P. TORREYI.

P. capillare var. *sylvaticum* Torr.

Radice bulbosa, culmo gracili glabrescente, foliis angustissimis; paniculæ radiis appressis, capillaribus; spiculis alternis solitariis pedicellatis; gluma inferiore dimidiam spiculam superante; palea superiore floris neutrius inferiorem æquante; flore hermaphrodito acuto, neutrum æquante, squamulis brevibus columnaribus apice furcatis.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1304); *Chinantla*, in pratis (LIEBM. n. 440).
Carolina.

56. P. GOUINI.

Perenne, rhizomate profunde subterraneo; culmo simplici, plus quam pedali, erecto, striato, glabro; nodis nigrescentibus, glabris; foliis brevibus, ensiformibus, glabris, vaginis laxis, ore pilosis, ligula brevissima, tenuiter denticulato-ciliata; panicula composita, radiis erecto-patentibus, floribus omnibus pedicellatis; spiculis violaceis, gluma inferiore brevi subtruncata 1/4 spiculæ æquante; flore neutro v. masculo bipaleato, superante florem hermaphroditum, squamulis ovato-acutis.

Vera Cruz (GOUIN n. 4, julio).

Var. *pumilum.* — Culmo 6-7″, spiculis viridibus.

Vera Cruz (VIRL. n. 1300); *Antigua* in pratis humidis (LIEBM. n. 450, martio).

57. P. HIANS Ell. *Car.* 1, 118 !

Culmo foliisque hirtis, spiculis geminis, glabris, gluma inferiore dimidiam spiculam æquante.

Consoquitla (LIEBM. n. 447); secus vias agrestes prope *Orizaba* (BOTT. n. 132); prope *Real del Monte*, 5000′ (GAL. n. 5833).
Carolina.

58. P. CHLOROTICUM Nees *Agrost. Bras.* 164! Trin. *Diss.* II, 236; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6[e] sér., t. III, 2[e] part., p. 269. Steud. *Syn. Gram.* p. 73, n. 281.

Gluma superiore et palea neutra acutis florem hermaphroditum minimum paulo superantibus; flore neutro 1-paleato.

Mundo Nuevo (KARW.); *Tampico* (herb. UZAC); *Jicaltepec* (LIEBM. n. 408, 462, aprili); *Vera Cruz* (GOUIN n. 6).
Nicaragua (P. LÉVY n. 1018), Brasilia (WEDD. n. 3181).

59. P. KUNTHII.
P. coloratum Kunth *Enum.* I, 104 et herb.! an et Jacq. *Misc.* II, 305 et *Icon. pl. rar.* I, tab. 12? non L. — *P. arenarium* Schlecht. in *Linn.* VI, 35 non Brot.

Culmo valido, nodis glabris, vaginis inferioribus laxis, fere glabris, foliis pedalibus linearibus basi tantum pilosis; panicula plus quam pedali, effusa, ramis primum erecto-appressis longissimis; spiculis inæqualiter pedicellatis acutissimis, linearibus; gluma inferiore dimidiam spiculam vix attingente, palea neutra et gluma superiore acuminatis florem hermaphroditum cartilagineum linearem superantibus; palea inferiore floris hermaphroditi superiorem involvente; squamulis angustis columnaribus.

In pratis humidis prope *Vera Cruz*, julio (SCHIEDE n. 896, non visum); in valle Mexicensi (SCHAFFN. n. 525 in herb. Coss.); secus canalem prope *Mericalcingo*, julio (BOURG. n. 529).

Obs. — Suppeditat in herbario Poiret specimen authenticum *Panici colorati* L. a cl. Smith comparatum cum herbario Linnæano, quod ab hac specie discrepat. Ceterum Linnæus patriam *P. colorati* sui Ægyptum esse docet, Forskaliumque testem laudat. Cf. Nees *Agrost. Bras.* p. 170.

60. P. GHIESBREGHTII, n. sp.

Cæspitosum, foliis radicalibus longissimis linearibus paniculam superantibus pilosis; nodis et vaginis hirtis, pilis bulbosis; ligula valde pilosa; radiis multis ex axilla folii summi erumpentibus, longis; pedicellis florum brevibus flore delapso apice excavatis; gluma inferiore acuta, superiore acuminata; flore neutro 2-paleato, palea inferiore acuminata, superiore brevi ovali-acuminata; flore hermaphrodito lævi obtuso.

Absque loco (GHIESBREGHT); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1306); *Vera Cruz* (GOUIN n. 21, octobri).

Var. *β. glabrius.* — Nodis breviter pilosis.

Inter *S. Vicente* et *Corozal* (KARW.).

Obs. — Affine *P. capillari* Gronov., differt a *P. diffuso* inflorescentia et longitudine foliorum.

61. P. DIFFUSUM Sw. *Fl. Ind. occid.* 160. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 548!

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1297, 1312); *Huejutla* (KARW. n. 975); *Orizaba*, julio (BOURG. n. 2751, F. MÜLL. n. 2042 in herb. Petrop.); *Vera Cruz*, in savanis, augusto (GOUIN n. 8); *Consoquitla* (LIEBM. n. 443).
Cuba (WR. n. 1540), *Saint-Domingue* (POITEAU), Brasilia (SAINT-HIL. *Cat.* C[2] n. 1761).

62. P. VIRLETII, n. sp.

Differt a *P. diffuso* gluma inferiore mediam spiculam superante.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1305, 1371).

63. P. LINDENI, n. sp.

Culmo bipedali, glabro, foliis ovato-lanceolatis, glabris; panicula 4-5″, radiis 6 fasciculatis 3″; spiculis

geminis nervosis, lineari-ovatis, gluma inferiore mediam spiculam attingente; flore neutro 1-paleato, palea neutra florem hermaphroditum non scrobiculatum amplectente, squamulis...

In sylvis *Tiap* (*Yucatan*), julio (Linden).

64. P. excelsum Nees *Agr. Bras.* 180 e descr.

Foliis longissime linearibus, firmis, subulatis.

Vera Cruz (Gouin n. 10).
Brasilia.

Obs. — Species ad genus *Hymenachnen* vergens.

65. P. Buchingeri, n. sp.

Foliis plus quam pedalibus, rectis, linearibus acuminatis, basi villosis; panicula plus quam pedali, radiis geminis linearibus longis remotis patulis parce ramosis; spiculis geminis breviter pedicellatis raris; glumis acuminatis, inferiore spiculam dimidiam superante, superiore florem neutrum superante, palea inferiore floris neutrius bipaleati florem hermaphroditum acutum superante.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger).

66. P. ambitiosum.
Milium sparsum Mill. *Dict.* n. 2?

Nodis glabris; panicula maxima, effusa, erecta, plus quam pedali; spicis 6″, remote verticillatis; spiculis solitariis grossis breviter pedunculatis; glumis inæqualibus acuminatis, inferiore majore quam dimidia spicula; flore masculo bipaleato, flore hermaphrodito basi utrinque scrobiculato, lineari-ovato.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger); *Vera Cruz* (herb. Uzac).

67. P. virgatum L. Steud. *Syn. Gram.* p. 77, n. 521.

Absque loco (Karw. in herb. Petrop.).
Texas (Lindheim. n. 733), America boreali.

68. P. ichnanthoides, n. sp.
Differt a *P. virgato* L. panicula duplo longiore, violacea nec straminea, glumis minus acutis, inferiore non acuminata.

Orizaba (F. Müll. n. 2082 in herb. Petrop.).

69. P. pallens Sw. *Prod.* 23! Trin. *Icon.* tab. 211; *Mém. Acad. Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 320. Poir.! Lam.! Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 550.
P. montanum Poit. in herb. Juss. — *P. hemignostum* Steud. *Syn. Gram.* p. 77, n. 527!

Mirador, in sylvis (Liebm. n. 400); absque loco (Liebm. n. 401).
Antillis (Husn. n. 92), Guyana (Mélinon), *Paraguay* (Fleischer).

Obs. — Specimen Swartzii authenticum a cl. Vahl missum in herb. Jussieu suppeditat.

70. P. Schlechtendalii.
P. pallens Schlecht. in *Linn.* vi, 35 non Sw. — *P. pallens* var. *angustifolium* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1302); in pratis et silvulis prope *Mirador*, 3-4000′ (Gal. n. 5708,

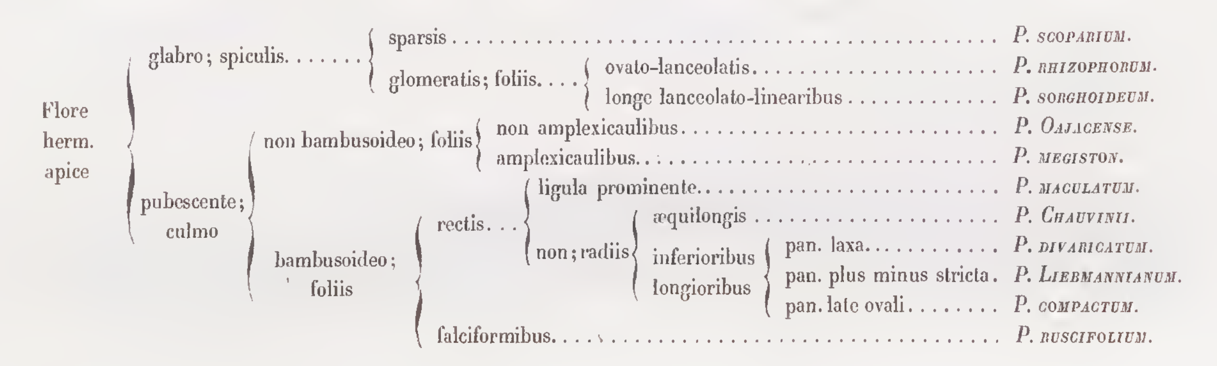
5715); *Orizaba* (Bott. n. 153, Bourg. absque n.); *Mirador* (Schaffn.); *Jalapa,* in sylvis (Schiede n. 897).

Var. *β. monstrosum.* Spiculis virescentibus, monstrosis.

In sylvis pr. *Mirador* (Gal. n. 5689).

Sect. 3. Lasiacis Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 151

Spiculis turgidis, gluma inferiore remota, obliqua, serius lateraliter dejecta.



Flore herm. apice
- glabro; spiculis
  - sparsis .... *P. scoparium.*
  - glomeratis; foliis
    - ovato-lanceolatis .... *P. rhizophorum.*
    - longe lanceolato-linearibus .... *P. sorghoideum.*
- pubescente; culmo
  - non bambusoideo; foliis
    - non amplexicaulibus .... *P. Oajacense.*
    - amplexicaulibus .... *P. megiston.*
  - bambusoideo; foliis
    - rectis
      - ligula prominente .... *P. maculatum.*
      - non; radiis
        - æquilongis .... *P. Chauvinii.*
        - inferioribus longioribus
          - pan. laxa .... *P. divaricatum.*
          - pan. plus minus stricta. *P. Liebmannianum.*
          - pan. late ovali .... *P. compactum.*
    - falciformibus .... *P. ruscifolium.*

71. P. scoparium Rudge *Guian.* 21, tab. 29?

San Pedro Tepinapa (Liebm. n. 315, augusto).
Guiana, Brasilia (Nees *Agrost. Bras.* 195).

72. P. rhizophorum, n. sp.

Culmo 1-2-pedali, pubescente, parce ramoso, nequaquam bambusiformi; nodis infra radicantibus; vaginis pallide erubescentibus, margine pilosis, foliis late ovali-lanceolatis acuminatis, basi subcordatis, nervo principali non medio, ligula membranacea brevi marginibus pilosa; spiculis in apice radiorum congestis, squamulis membranaceis apice bi-dentatis.

Orizaba (Bourg. n. 3025, Bott. n. 150 et 151, 427 in herb. Franq. [spec. incompl.], 472 in herb. Coss. et Franq., Thomas in herb. Buch.).
Martinica (Bél. n. 390).

73. P. sorghoideum Desv. in Ham. *Prod.* 10; *Opusc.* 91.

Culmo valido, 9-pedali, arundinaceo; vaginis tuberculoso-hirsutis, foliis lanceolatis fere pedalibus semi-amplexicaulibus glabris acuminatis, ligula membranacea, obtusa, ciliata; panicula laxa plus quam pedali; radiis verticillatis basi setosis, radiolis triquetris tenuissime pubescentibus; spiculis 2-3 remote fasciculatis glabris, nitidis, turgidis, inæqualiter pedicellatis, infimis sæpe abortivis; flore inferiore masculo, palea superiore parva, hyalina; squamulis elongatis, quadratis.

Verâ Cruz, augusto (Gouin n. 5).
Antillis.

74. P. Oajacense Steud. *Syn. Gram.* p. 73, n. 486!

Orizaba (Bott. n. 500, F. Müll. n. 2027 in herb. Petrop.); *Mirador* (Liebm. n. 287); *Jicaltepec* (Liebm.

n. 304); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (Karw.); *Cordova* (Bourg. n. 1461, decembri); in sylvis prope *Pital* ad *Rio Nanila* (Liebm. n. 285, martio).

Var. *β*. — Foliis basi paulo magis attenuatis.

Colipa (Karw. n. 973).

75. P. megiston Schult. *Mant.* ii, 248. Dœll *o. c.* 205.

P. altissimum Mey. *Esseq.* 63. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 549. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 2e part., p. 248. Nees *Agrost. Bras.* 155. — *P. latifolium* var. *altissimum* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8! — *P. elatius* Kunth *Gram.* i, 38; *Enum.* i, 121.

Absque loco (Schiede); *Orizaba*, augusto (Bourg. n. 2971); *Mirador* (Liebm. n. 305, 307, 311, 312, 313, Gal. n. 5717); *Cordova* (Bourg. n. 1889 *bis*, decembri); *Huitamalco* (Liebm. n. 308, 310, 314); *La Loja* (Liebm. n. 309); *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 306).
Guyana, Brasilia.

76. P. maculatum Aubl. *Guian.* i, 51. Steud. *Syn.* p. 69, n. 440.

P. glutinosum Lam. in herb. Poiret!

Foliis albo-maculatis, ligula exserta, glabra, conspicua.

Guyana (Leprieur in meo herb.).

S.-var. *depauperata*.

In sylvaticis prope *Mirador* (Liebm. n. 298, novembri).

Var. *β*. *pilosa*. — Ligula pilosa.

P. prægnans Steud. *Syn. Gram.* p. 74, n. 488! — *P. fruticosum* Salzm. in herb. Mus. Par.

Oajaca (Steud.).
Bahia (Salzm.).

77. P. Chauvinii Steud. *Syn. Gram.* p. 68, n. 425 et herb.!

Var. foliis latioribus.

P. glutinosum Lam. *Ill.* i, 174, tab. 43, f. 3 non Sw. — *P. agglutinans* Kunth *Enum.* 120, excl. descr. quæ ad *P. ciliatum* Sw. spectat (cf. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 551).

Bambusiformis, ramis longe bipedalibus; panicula stricta, radiis inflorescentiæ inferioribus divaricatis non longioribus, ligula membranacea brevissima pilosa.

Absque loco (Karw. n. 1475); *Barranca* pr. *Cuernavaca*, novembri (Bourg. n. 1300).
Guadalupa.

Obs. 1. — *P. glutinosum* Lam. *Ill.* non Sw. species incerta, plures typos dissimiles includens, ideoque *P. agglutinans* Kunth nomen non servandum. Ceterum cl. Grisebach *P. agglutinans* Kunth *P. lanato* Sw. adnumerat, *P. glutinosum* Lam. vero *P. divaricato* L. pro mera varietate consociat. Porro *P. glutinosum* Kunth in herb. Mus. Par. non eadem species ac Lamarckii.

Obs. 2. — *P. Martinicense* Griseb. (Wr. n. 3457) panicula brevissima depauperata gaudet, spiculisque parvis.

78. P. divaricatum L. in Elmgrem *Plant. Jamaic. pug.* n. 9. Schlecht. in *Linn.* vi, 32. Steud. *Syn. Gram.* p. 69, n. 441.

P. Orinocense herb. Willd.

Culmo bambusiformi, foliis lineari-lanceolatis, ligula brevissime pilosa, bractea longiori quam internodia, paniculæ radiis appressis v. patentibus.

Var. *α. genuinum* Schlecht. *l. c.* — Foliis glabris. Scandens in arboribus (Karw.).

In sylvis *Papantlæ* (Schiede et Deppe); *Huitamalco* (Liebm. n. 301, junio); circa *Tlapacoya* (Hahn); *Colipa*, *Papantla* (Karw.); *Colipa, Misantla* (Liebm. n. 289, martio); *Yecoatla* (Liebm. n. 288, martio); *Mirador* (Liebm. n. 286); *Orizaba* (Schaffn. n. 155 et 158 in herb. Franq.); *Pital* (Liebm. n. 294, novembri); *Jicaltepec* (Liebm. n. 295, aprili); *Mesachica* (Karw. n. 972); *Arroyo Saltero* (Karw. n. 973 *d*); *El Tapir* (Karw. n. 973 *e*).

Antillis (Bonpl. n. 1325, Husn. n. 93).

Var. *β. molle* Schlecht. *ibid.*

P. glutinosum HBK. *Nova Gen.* 1, 100. Kunth *Syn.* 1, 175; non Lam. nec Sw. — *P. latifolium* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8!

Foliis villosis, pube longa intertexta.

In sylvis prope *Jalapa* (Schiede et Deppe); *Potrero* (Hahn n. 83); *Papantla* (Liebm. n. 297); *Iturbide* prope *Cuernavaca* (Bourg. n. 1299, novembri); *Borrego* (Hahn, augusto); *Orizaba* (Bott. n. 149, 436 in herb. Franq., F. Müll. n. 2017, Bourg. n. 1299 *bis*, augusto, 2648); *Sierra de Christobal* prope *S. Eugenio* (Schaffn.); *Mirador* (Gal. n. 5725 in herb. Mus. Par., Liebm. n. 296, 300 et 302); *Cordova* (Bourg. n. 1936, februario); *Teotalcingo* (Gal. n. 5725 in herb. Brux.).

Var. *γ. latifolium.* — *Caña mansa* incolarum. — Kunth *Gram.* tab. 29.

Foliis latioribus, lanceolatis, plus minus villosis et vaginis, ligulis brevibus; culmo ultra 20-pedali (Karw.).

Papantla (Karw. n. 973 *b*); in palude *Brequero* (Hahn); *Tlapacoyo* (Liebm. n. 293); *Colipa* (Liebm. n. 290); *San Andres* (Bott. n. 1205, januario); *El Sachil, Cordova, Vera Cruz* (Karw.); *Cordova* (Bourg. n. 1459, decembri); in virgultis pr. flumen *Rio de Conaltepec* (Liebm. n. 282); *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 284, martio).

Vulgare in America tropica.

Obs. — Fatendum est in hac specie glumam superiorem et paleam neutram tum æquilongas esse, tum inæquilongas videri (*P. Sloanei* Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 551), quod autem nequaquam cum habitu plantarum ullo modo discrepante quadrat, et forsan ex ætate spicularum pendet. Palea enim floris inferioris nunquam re vera brevior, sed talis esse videtur quia prominente floris hermaphroditi callo basi externum versus deprimitur.

79. P. Liebmannianum.

Culmo ramosissimo, vaginis hirsutis, vagina inferiore rami breviore quam internodium, foliis brevibus cuspidato-acuminatis; ligula brevi rotundata, marginibus pilosa; panicula stricta, radiis appressis, pedicellis inæqualibus, spicula longioribus, spiculis ovatis geminis; gluma superiore et palea neutra æquilongis, squamulis elongatis cartilagineis.

Consoquitla (Liebm. n. 299, augusto).

Differt a *P. Rugelii* Griseb. spiculis angustioribus, radiis appressis.

Var. *β. depauperatum.*

Culmo bambusiformi, vaginis glabris, ramis brevioribus, remotis, panicula strictiore.

S.-var. *α.* — Foliis inferioribus 2-pollicaribus.

Inter *Guatulco* et *S. Miguel del Puerto*, octobri (Liebm. n. 280).

S.-var. β. — Foliis 1-pollicaribus.

In sylvis prope *Sadani* versus mare Pacificum, octobri (Liebm. n. 283); in sylvis prope mare Pacificum, *S. Agustin*, decembri (Liebm. n. 281).

80. P. compactum Sw. *Adnot.* p. 14 et in Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 552.

Planta cæspite perenni, culmo stricto, 3-6-pedali, intra vaginas pubescente; foliis plus quam pollicem latis, 4" longis, ovatis, acuminatis, basi subcordatis, molliter pubescentibus, ligula membranacea brevi obtusa ciliata, vaginis margine et ore ciliatis; panicula terminali confertissima, radiis erecto-appressis compositis, rhachi pubescente, spiculis secus ramulos pedicellatis mediocribus; glumis primum viridibus, nitidis, prominule nervatis, apice pilosis, demum nigrescentibus, gluma inferiore marginibus pilosa, palea interna floris neutrius minore, brunnea, paleis floris hermaphroditi osseis, nitidis, albis, longitudinaliter striatis, interna gibbosa, apiculata, carina replicata.

Vera Cruz, augusto (Gouin n. 13).
Jamaica (Swartz).

81. P. ruscifolium HBK. *Nova Gen.* 1, 101 ! Kunth *Syn.* 1, 176; *Enum.* 1, 121; *Suppl.* 92. — Cf. Schlecht. in *Linn.* vi, 33.
P. latifolium L.?

Var. α. *genuinum.* — Foliis mollibus, planta pilosa.

In apricis et aridis ad radicem montis ignivomi *Jorullo*, 3000', septembri (HB.); absque loco (Karw. n. 970).
Nicaragua (P. Lévy n. 137).

Var. β. *amblyoides.* — Foliis rigidis.

S.-var. *glabra.*

Consoquitla (Liebm. n. 292); *Orizaba* (Bourg.); *Pointe Griffon* prope *Acapulco* (Thiébaut n. 41).

S.-var. *pilosa.*

San Luis de Potosi (Virl. n. 1299); *Cuernavaca* (Bilimek n. 449).

Obs. — Haud raro observatur, in Panicis americanis, singularis quædam spiculæ abnormitas, quæ tunc triflora evadit, flore ultimo 1-2-paleato, hyalino, spiculam superante (cf. Dœll *Flora Brasiliensis*, fasc. lxxii, p. 3). In hoc statu monstroso nititur genus *Agrostomia* (*La Naturaleza*, nov. 1870).

XVII. ICHNANTHUS Beauv.

1. I. Mexicanus, n. sp.

Culmo maximo, valido, ramoso, glabro; foliis binatis, cum vaginis hirtis, 8-10-pollicaribus, lanceolatis, nervo medio subtus prominente; panicula fere pedali, laxa, ramis angulatis, tenuissime villosis, compositis; spiculis acutis, bilinearibus, glumis acutis, apice villosis, inferiore 3/4 spiculæ æquante; floris inferioris bipaleati palea superiore hyalina, minore; flore hermaphrodito lævissimo, cartilagineo, acuto; appendicibus quartam floris hermaphroditi partem æquantibus; squamulis suborbicularibus retusis.

Trapiche de la Concepcion, augusto (Liebm. n. 457).

XVIII. ISACHNE R. Br.

Panicula { longa ovali .... *I. disperma.*
Panicula { parva deltoidea .... *I. ventricosa.*

1. I. DISPERMA.
Panicum dispermum Lam. *Ill.* I, 173.

Mirador (LIEBM. n. 335); in valle Cordovensi (BOURG. n. 1458, decembri).
Nicaragua (P. LÉVY n. 289).

Obs. — Differt a *P. arundinaceo* Sw. (sec. cl. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 553 qui herbario Swartziano oculatissimus incubuit), gluma inferiore dimidiam tantum spiculam æquante. — Ceterum fatendum folia speciminis Bourgæani pilis parvis densis esse vestita, Lamarckiani autem glaberrima.

2. I. VENTRICOSA Dœll *o. c.* 274, tab. 35.
Panicum Salzmanni Trin. in Steud. *Syn. Gram.* p. 95, n. 778.

Absque loco (SCHIEDE, JURG. n. 236); in sylva *Coatepec* pr. *Jalapa* (HAHN); *Mirador* (LIEBM. n. 333); *Barranca de Consoquitla* pr. *Mirador* (LIEBM. n. 332, martio); in sylvis pr. *Hacienda de Jovo*, pr. *Santa Maria Tlapacoya* (LIEBM. n. 334, maio); *Orizaba* (BILIMEK n. 450, F. MÜLL. n. 78); *Oajaca*, 3000′ (GAL. n. 5868); *Dos Puentes* (LIEBM. n. 331, augusto).
Brasilia.

XIX. TRICHOLÆNA Schrad.

Pilis glumarum . . { appressis . . . . *T. INSULARIS.*
{ patulis . . . . *T. OBTECTA.*

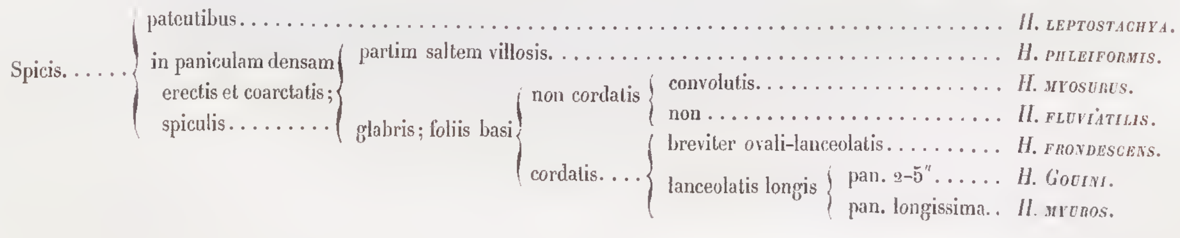
1. T. INSULARIS Griseb. *Syst. Unters.* n. 1193.
Panicum insulare Mey. *Esseq.* 60. — *Andropogon insulare* L. *Sp.* 408. — *Tricachne insularis* Nees *Agrost. Bras.* 86. — *Panicum leucophæum* HBK. *Nova Gen.* I, 97. Kunth *Syn.* I, 175; *Enum.* I, 124! Trin. *Ic.* tab. 220. Presl *Rel. Hænk.* I, 291. Schlecht. in *Linn.* VI, 32. Steud. *Syn. Gram.* p. 97, n. 805. — *P. saccharoides* Willd. msc. in herb. Bonpland! et Rich.! non Kunth. — *P. Duchassaingii* Walp. in Steud. *Syn. Gram.* p. 93, n. 751! (menda typographica *Duchaissingii*). — *Milium insulare* Desv. *Opusc.* 87.

Mejico (BERL. n. 52); *Papantla* (SCHIEDE et DEPPE n. 891); *Tampico* (BERL. n. 24); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1457); *Mundo Nuevo* (KARW. n. 977 *c*); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (KARW. n. 977 *b*); *Colipa* (KARW. n. 977); *Cordova* (BOURG. n. 2158, martio); *Vera Cruz* (GOUIN n. 2 et 3).
Texas, Antillis, Cuba (RAMON DE LA SAGRA in herb. RICHARD nunc FRANQ.), *Guadeloupe* (DUCHASSAING in herb. STEUD. nunc FRANQ.), Martinica (HAHN n. 469), Nicaragua (P. LÉVY n. 153), *Caripe* (BONPLAND), Brasilia (DŒLL *o. c.* 137), *Corrientes* (D'ORB. n. 56 et 57), Patagonia (GRISEB. *Fl. W. Ind. Isl.* 53).

2. T. OBTECTA.
Panicum obtectum Presl *Rel. Hænk.* I, 311.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1291).
Martinica (HAHN n. 690).

XX. HYMENACHNE Beauv.


Spicis . . . . . {
patentibus . . . . *H. LEPTOSTACHYA.*
in paniculam densam erectis et coarctatis; spiculis . . . . {
partim saltem villosis . . . . *H. PHLEIFORMIS.*
glabris; foliis basi {
non cordatis { convolutis . . . . *H. MYOSURUS.*
{ non . . . . *H. FLUVIATILIS.*
cordatis . . . . { breviter ovali-lanceolatis . . . . *H. FRONDESCENS.*
{ lanceolatis longis { pan. 2-5″ . . . . . . *H. GOUINI.*
{ pan. longissima . . *H. MYUROS.*

1. H. LEPTOSTACHYA.
Panicum leptostachyum Presl *Rel. Hænk.* 311.

Absque loco (HÆNKE).

Obs. — Planta male nota, a nobis non visa, quam quidem cl. Presl in subgenus *Hymenachnen* inseruit, verum palea superiore floris hermaphroditi cartilaginea instructam scripsit.

2. H. PHLEIFORMIS.
Panicum phleiforme Presl *Rel. Hænk.* 1, 302. Schlecht. in *Linn.* XXXI, 359. Steud. *Syn. Gram.* p. 58, n. 298.

Absque loco (HÆNKE).

Non visa.

3. H. MYOSURUS Nees *Agrost. Bras.* 276. Steud. *Syn. Gram.* 102.
Panicum myosurus Rich. *Act. Hist. nat. Par.* 1, 106 e descr. — *P. myruos* (*sic*) Lam. *Ill.* 1, 172.

Valle de Orizaba (SCHAFFN. n. 123 in herb. FRANQ.).
Guyana (STEUDEL menda typographica scripsit *Guinea*), Brasilia.

4. H. FLUVIATILIS Nees *Agrost. Bras.* 273. Schlecht. in *Linn.* XXXI, 355.
Panicum vilfoïdes Trin. *Diss.* II, 171 (1826); *Icon.* tab. 204! *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. III, 2e part., p. 254.

Consoquitla (LIEBM. n. 146); *Jicaltepec* (LIEBM. n. 147, aprili).
Brasilia (RIEDEL n. 46 in herb. Coss.).

5. H. FRONDESCENS.
Panicum frondescens Meyer *Esseq.* 56. Nees *Agrost. Bras.* 177 non Trin. — *P. stoloniferum* Steud. *Syn. Gram.* p. 65, n. 386 part. — *P. brachyclados* Rchb. msc. in Weigelt *Pl. Surin.* — *P. umbrosum* Salzm. msc.! — Kunth *Gram.* II, tab. 108.

Papantla (KARW. n. 966, LIEBM. n. 405, julio); in sylvis prope *Cabezas* ad ortum fluvii *Tecoluta* in prov. *Vera Cruz* (LIEBM. n. 404, junio); inter *Lacoba* et *Jocotepec* prope *Chinantla* (LIEBM. n. 403, julio); *San Pedro Tepinapa* (LIEBM. n. 406, julio); absque loco (LIEBM. n. 407).
Bahia (SALZM.), Brasilia (RIEDEL in herb. Coss.).

6. H. GOUINI, n. sp.

Culmo longe repente, foliis 5-6″ longis, 1″ fere latis, amplexicaulibus, grosse nervatis, basi ciliatis, panicula spiciformi 2-5″, gluma inferiore remota, suborbiculari-cordata, dimidiam spiculam vix attingente, gluma superiore florem hermaphroditum superante, cum palea neutra plana et mucronata, palea neutra longius.

Vera Cruz, novembri (GOUIN n. 16).

Differt a *Panico paludicola* Nees in herb. Steudel gluma inferiore suborbiculari-cordata non lanceolata. Ceterum spica *P. paludicolæ* pedalis et ultra. Differt a sequente spica triplo minore.

7. H. MYUROS Beauv. *Agrost.* tab. 10, f. 8. Nees *Agrost. Bras.* 275.
Panicum myurum Meyer *Esseq.* 50. Presl *Rel. Hænk.* 1, 313. Kunth *Enum.* 1, 86; *Suppl.* 65. — *Agrostis alopecuroides* Vahl in herb. Willd. — *A. monostachya* Poir. *Enc. Suppl.* 1, 256. — *Panicum Hymenachne* Desv. *Opusc.* 82. — *P. amplexicaule* Rudge *Guiana*, 1, 21, tab. XXVII. — *Hymenachne amplexicaulis* Nees *Agrost. Bras.* 276.

Absque loco (HÆNKE). — *Jorullo* (HB.), non visa. Cf. NEES *Agrost. Bras.* 276.
Antillis, Nicaragua, Guyana, Brasilia, Peruvia.

Liceat huc inserere novam a cl. Liebmannio e Cuba allatam *Hymenachnen*, quippe quæ in *Catalogo* plantarum Cubensium deest, scilicet :

8. H. patula, n. sp.

Foliis amplexicaulibus glabris lanceolatis, panicula mediocri, spicis basi remotis, infima longiore quam internodium, spiculis breviter pedunculatis patulis nitidis, glumis acutis, inferiore lanceolata dimidiam paleam neutram non attingente, palea neutra acuta florem et glumam superiorem superante.

Bejucal in insula Cuba (Liebm. n. 402).

XXI. STENOTAPHRUM Trin.

1. S. Americanum Schr. *Hort. Monac.* t. 98. Kunth *Enum.* 1, 138.
S. glabrum Trin. *Fund.* 175. Schlecht. in *Linn.* vi, 32.

Vera Cruz, jul.-nov. (Virl. n. 1427, Schiede n. 889, Gouin n. 95, 96 et 97).

Var. β. — Spica angustiore, spiculis remotioribus (in eodem specimine, Gouin n. 96).

Antillis (Husn. n. 99), *Bermudes*, Guinea, Capite Bonæ Spei, Brasilia, *Buenos-Ayres*, *Sandwich*.

XXII. OPLISMENUS Beauv. emend. Kunth *Enum.* 1, 138

Glumis	subæqualibus	Orthopogon.
	valde inæqualibus	Echinochloa.

Sect. 1. Orthopogon R. Br.

Rhachi communi partialibusque	lævibus; spicis	densis	glumis maxime villosis		*O. Humboldtianus.*
			glumis subglabris	gluma inferiore tantum mucronata	*O. depauperatus.*
				glumis ambabus mucronatis; spiculis mediocribus	*O. loliaceus.*
				glumis ambabus mucronatis; spiculis brevissimis	*O. setarius.*
		elongatis rarifloris; gluma superiore infra mucronem	breviore quam spicula		*O. Liebmanni.*
			spiculam æquante		*O. Thiebauti.*
	scabris; spicis		infimis elongatis remotifloris		*O. rariflorus.*
			omnibus brevibus		*O. chondrosioides.*

1. O. Humboldtianus Nees *Agrost. Bras.* 264 non Presl *Rel. Hænk.* 1, 322.
O. Burmanni HBK. *Nova Gen.* 1, 106 ! excl. syn. — *Panicum lappaceum* Willd. herb.

Var. α. *genuinus.* — Glumis maxime villosis et palea neutra aristata.
O. cristatus Presl *Rel. Hænk.* 1, 323. — *Panicum Francoi* Steud. *Syn. Gram.* 44.

Oajaca (Franco); *Taboga* (Thiébaut n. 1268, januario); *Talea* (Liebm. n. 388).
In sinu *Fonseca* (*Bot. Sulph.* 177), Nicaragua (P. Lévy n. 24), Panama (Seem.), Orinoco (HB.), *Guyaquil* (Spr. n. 6326), Peruvia (Pavon), Brasilia.

S.-var. spiculis paucifloris, spicis brevioribus.

Vera Cruz (Gouin n. 51); *Orizaba* (Bott. n. 1268 in herb. Van Heurck); in campis pr. *Guatulco* (Liebm. n. 375, octobri).

Var. β. *muticus.* — Glumis minus villosis, palea neutra sæpissime mutica.

Cuernavaca (Bourg. n. 1301, novembri); *Orizaba* (Bott. n. 134, 165, 208; F. Müll. n. 2016, 2019 part.).

Obs. 1. — Species variabilis. Pili rhacheos partialis spiculas tum æquant, tum superant.

Obs. 2. — Cl. Schlechtendal (*Linn.* XXXI, 308), qui specimen Hænkeanum inspexit, speciem inter scabrisetas collocat; ideoque species Presliana nobis valde dubia.

2. O. DEPAUPERATUS.

Spicis parvis, spiculis depauperatis, infimis abortivis ad paleam longe setosam redactis, gluma inferiore tantum mucronata.

Orizaba (F. MÜLL. n. 2019 in meo herbario, SCHAFFN. n. 207 in herb. FRANQ.); in Cordillera Oajacensi (GAL. n. 5847).

3. O. LOLIACEUS Beauv. *Agrost.* 168, 170. HBK. *Nova Gen.* I, 106. Presl *Rel. Hænk.* I, 320. Kunth *Enum.* I, 140. Griseb. *Catal. Cub.* 231.

Var. *α.* — Rhachi setosa.

Panicum loliaceum Lam. *Ill.* 1, 170 ! — *P. sylvaticum* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 ! non Lam. — *Orthopogon Burmanni* Griseb. in sched.

Absque loco (LIEBM. n. 366); *Potrero de S. Sebastian* (LIEBM. n. 371); *Jicaltepec* (LIEBM. n. 370); *Colipa* (LIEBM. n. 364, 365); *Mirador*, 2501-3500′ (GAL. n. 5690, SCHAFFN. n. 281 *a*); *Orizaba* (BOTT. n. 47 in herb. Coss., 135 et 186); *Cordova, Vera Cruz* (KARW. n. 965).

Antillis, Cuba (WR. n. 751), Martinica (HUSNOT n. 101), Brasilia (DÖLL *o. c.* 145), *Corrientes* (D'ORB. n. 75), *Tucuman* (Griseb. *Pl. Lor.* 213).

Var. *β.* — Rhachi glabrescente.

Panicum hirtellum in plurimis herbariis.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1308); *Orizaba* (BOTT. n. 47 in herb. FRANQ., 1261 in herb. VAN HEURCK, SCHAFFN. n. 205 in herb. FRANQ.); *Barranca* pr. *Cuernavaca*, novembri (BOURG. n. 1302); *Palanque, Colipa* (LIEBM. n. 369); *Cordova* (SCHAFFN. n. 281ᵃ in herb. FRANQ.).

Obs. — *Panicum hirtellum* Lam., quod in herbario Jussiæano suppeditat, differt spiculis glabrioribus, robustioribus, et mucrone glumæ inferioris longiore. Ceterum observandum est *P. hirtellum* L. in Elmgren *Plant. Jamaic. pug.* n. 7 (*Panicum* 1 P. Browne *Jam.* 133) rhachi partiali scabro gaudere, quod in hac nostra specie deficit.

4. O. SETARIUS R. et S. *Syst.* II, 481. Schlecht. in *Linn.* VI, 35.

Panicum setarium Lam. *Ill.* 1, 170 ! Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 ! Döll. *o. c.* 147. — *Panicum hirtellum* herb. Mich.

In umbrosis prope *Jalapa* (SCHIEDE); in sylvis udis prope *Colipa* (LIEBM. n. 363); *Rancho del Huaco* (KARW. n. 964); *Bernal* (KARW. n. 964 *bis*); *Mirador*, in campis et silvulis, 2500-3500′ (GAL. n. 5712); *Orizaba* in graminosis, augusto (BOTT. n. 136 et 902, F. MÜLL. n. 2021, SCHAFFN. n. 163 in herb. FRANQ.); absque loco (LIEBM. n. 368).

Texas (TRÉCUL, LINDH. n. 510), *Jacksonville* (DRUMMOND), *Saint-Thomas*, Brasilia.

5. O. LIEBMANNI.

Culmo infra repente, radicante, spicis elongatis remotifloris glabris, eo longioribus quo inferioribus; glumis et palea neutra mucronatis, gluma inferiore lineari-lanceolata longe mucronata, mucrone spiculam plus quam duplam æquante.

Absque loco (LIEBM. n. 374); *Zacuapan* (LIEBM. n. 373); in savanis inter *La Galera* et *Pochutla*, in declivitate occidentali Cordillerarum (LIEBM. n. 372).

6. O. Thiebauti.

Spicis longissimis, glabris, spiculis remote binatis, sessilibus, gluma inferiore lineari-lanceolata, mucronata, mucrone spiculam triplam æquante, gluma superiore et palea neutra glabris mucronatis.

Secus rivulum prope *Acapulco*, octobri (Thiébaut n. 1074).

7. O. rariflorus Presl *Rel. Hænk.* 1, 320.

Panicum parciflorum Steud. *Syn. Gram.* p. 45, n. 116, qui *Oplismenum hirtiflorum*, menda nescio qua typographica, speciem Preslii nuncupavit.

Acapulco (Hænke); in valle Cordovensi (Bourg. n. 1301 *bis*).
Antillis (Sieber sub *Panico Burmanni*).

Obs. — Huc, ut opinor, *O. loliaceus* Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 545 (e descr.) non Spreng.

8. O. chondrosioides.

Panicum aristatum Poir. herb.! non Macf.

Rhachi communi partialibusque scabris, spicis brevibus; spiculis unilateralibus, decumbentibus; glumis pubescentibus cum palea neutra 11-nervata mucronatis, gluma inferiore ovali.

Absque loco (Liebm. n. 367); *Cordova* (Bourg. n. 1668, Schaffn. n. 281 *b*).
Insula *S. Thomas* (herb. Poiret).

Obs. — *Oplismenus tenuis* Presl *Rel. Hænk.* 319; Schlecht. in *Linn.* t. xxxvi, p. 298 (*Panicum exile* Steud. *Syn. Gram.* 45), qui mihi non suppeditat, species valde dubia : quippe quæ inter *Orthopogones* a Kunthio sicut à Steudelio enumerata, ab eis tamen gluma superiore longiore discrepat.

Sect. 2. Echinochloa Beauv.

Pedicellis	truncatis crassis, spicula hemiovata; foliis	latissimis; radiis	distichis	*O. Crus Galli.*
			in medio binatis	*O. Crus Pavonis.*
		non; spicis	mediis binatis	*O. Zelayensis.*
			distichis	*O. colonus.*
	obconicis excavatis; spicula ovata; gluma inferiore		spiculam mediam attingente	*O. polystachyus.*
			non	*O. angustifolius.*

1. O. Crus Galli Beauv. *Agrost.* tab. xi, f. 2.

In valle Mexicensi, julio (Bourg. n. 530); in fossis pr. *Chapultepec*, junio (Bourg. n. 452); *San Angel* (Schaffn. n. 25 *b* in herb. Franq.); *Real del Monte* (Gal. n. 5820); *Orizaba* (Bott. n. 45 in herb. Coss., 54 in herb. Franq., 161 in meo, Thomas n. 14 in herb. Buchinger, Bourg. n. 3144, septembri. n. 2742, augusto).
Bejar (Berl. n. 1807), Brasilia, ceterum in toto terrarum orbe obvius.

S.-var. *muticus* Coss. Germ. *Fl. Par.* éd. 2, 786.
Panicum Crus Galli var. *Hostii* Griseb. in sched. Non *P. stagninum* Host *Gram. Austr.* iii, tab. 51.

Orizaba, julio (Bourg. n. 2596, F. Müll. n. 2049); *Teotihuacan* (Hahn).
Mirador (Schaffn. n. 187 pl. ed. Hohen.).

Obs. — Nomen vernaculum *Cañuelo*.

2. O. Crus Pavonis HBK. *Nova Gen.* 1, 108. Presl *Rel. Hænk.* 1, 321.

Panicum Crus Pavonis Nees *Agrost. Bras.* 258. — *P. echinatum* Jacq. *Ecl.* ii, tab. 20.

Absque loco (Schiede, Jurg. n. 265, Berl. n. 2220 in herb. Franq.).
Saint-Thomas, Nicaragua, Nova Granada, Para, Peruvia.

3. O. Zelayensis HBK. *Nova Gen.* 1, 108. Kunth *Syn.* 1, 182; *Enum.* 1, 143; *Suppl.* 102.
Panicum Zelayense Steud. *Syn. Gram.* p. 47, n. 147. — *P. Crus Pici* Bonpl. in sched.! — *P. colonum* L. var. *pseudocolonum* Griseb. in sched. — *P. Crus Galli β. muticum* Nees in *Linn.* xix, 187?

In alta planitie montana prope *Zelaya, Queretaro* et *Pazcuaro,* 6000', aug. (HB.); in valle Mexicensi (Berl. n. 1369 et 2320 in herb. Franq., 643 et 851 in herb. Mus. Par.); *Santa Anita,* julio (Bourg. n. 680); inter *Mejico* et *Tacubaya,* junio (Bourg. n. 236); prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 25 *a* in herb. Franq.); *valle de Guadalupe* (Schaffn. n. 24 in herb. Franq.); *San Eugenio* prope *Orizaba* (Schaffn. n. 139); *Orizaba* (Bott. n. 159, F. Müll. n. 2049, Schaffn. n. 137); in valle Cordovensi (Bourg.); *Pital* (Liebm. n. 377); absque loco (Liebm. n. 386).

Var. *β.* — Spicis ramosis.

Monte Pacho (Liebm. n. 385).

4. O. colonus HBK. *Nova Gen.* 1, 109. Presl *Rel. Hænk.* 1, 321. Kunth *Syn.* 1, 182; *Enum.* 1, 142.
Panicum colonum L. *Sp.* 84. Steud. *Syn.* p. 46, n. 124.

Mejico (Berl. n. 1369, decembri); in montibus temperatis prope *Queretaro,* augusto (HB.); *Paso de Doña Juana* (Liebm. n. 381 part.); *Orizaba* (Bott. et Sum. n. 122, Bourg. n. 2593, julio).

Florida, *Texas* (Berl. n. 1803, Drumm. iii, 365), Antillis (Liebm. n. 376), regione Mediterranea, etc.

Var. *β. Walteri.* — Spicis paucioribus, infimo non discreto.
Oplismenus Walteri Kunth *Gram.* 1, 45.

Obs. — *O. repens* Presl *Rel. Hænk.* 1, 321 (*Panicum prorepens* Steud. *Syn. Gram.* 129), non visus, affinis *O. colono*, ab eo recedit radice repente, foliis margine non cartilagineis nec serratis sed tantum scabris, locustis oblongo-ovatis, palea flosculi hermaphroditi inferiore non ovato-orbiculata sed elliptica, rugulosa nec punctata.

5. O. polystachyus HBK. *Nova Gen.* 1, 107. Kunth *Enum.* 1, 146; *Suppl.* 103!
Panicum Bonplandianum Steud. *Syn. Gram.* p. 48, n. 155.

In lagunis prope *Tabasco,* octobri (Linden).
Secus ripas Orinoci (HB.), Antillis?.

Obs. — Huc probabiliter conferendus *O. Jamaicensis* Kunth *Agrost.* 1, 147. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 546 (*Panicum aristatum* Macfadyen in Hook. *Bot. Misc.* ii, 115).

6. O. angustifolius, n. sp.

Culmo gracili, simplici, infra radicante, 3-pedali; nodis glabrescentibus; foliis angustis, linearibus, planis, 3-4-pollicaribus, pubescentibus, vaginis ciliatis; panicula lineari; spicis alternis appressis, rhachi basi et ad ortum spicularum setosa; gluma inferiore acuta mucronata uninervi mediam spiculam vix attingente, superiore breviter aristata; flore neutro bipaleato, paleæ inferioris mucrone nigrescente, flexuoso, florem plus quam duplum æquante, palea superiore hyalina; flore hermaphrodito stipitato.

Vera Cruz, augusto (Gouin n. 54).

XXIII. BERCHTHOLDIA Presl

Gluma inferiore....
- in parte inferiore villosa convoluta stipitiformi................ *B. bromoides.*
- a basi dilatata; foliis.....
  - latis................ *B. holciformis.*
  - linearibus................ *B. oplismenoides.*

1. B. bromoides Presl *Rel. Hænk.* 1, 324; tab. 43. Nees in *Linn.* xix, 688.

Absque loco (Schiede n. 955 in herb. Petrop., Aschenb. n. 658); *Orizaba* (Thomas in herb. Buchinger,

Schaffn. n. 119 in herb. Franq., F. Müll. n. 2126 in herb. Petrop., Bott. n. 36 et 118 in herb. Coss. et Franq., 108, augusto, in herb. Mus. Paris., 1262 in meo, 1263 in herb. Van Heurck); *Izhuatlancillo* (Bourg. n. 2597, julio); *San Andres, San Miguel*, octobri (Liebm. n. 595); *San Bartholomeo* (Liebm. n. 594).

2. B. holciformis.

Oplismenus holciformis HBK. *Nova Gen.* 1, 107. Kunth *Syn.* 1, 181; *Enum.* 1, 146; *Suppl.* 103. — *Panicum holciforme* Steud. *Syn. Gram.* p. 48, n. 154. — *Zacate camelote* incolarum.

In humidis montanis prope *Cinapecuaro*, 5620′, septembri (HB.); in fossis prope *Guadalupe* (Bourg. n. 910).

Chanduy (Spruce n. 6445).

Var. β. — Mucrone glumæ superioris breviore quam spicula.

Panicum hispidum Mühl. *Gram.* 107. Steud. *Syn. Gram.* p. 48, n. 148.

In valle Mexicensi, augusto (Berl. n. 730); *Mirador* (Schaffn.).

America septentrionali.

S.-var. *depauperata*.

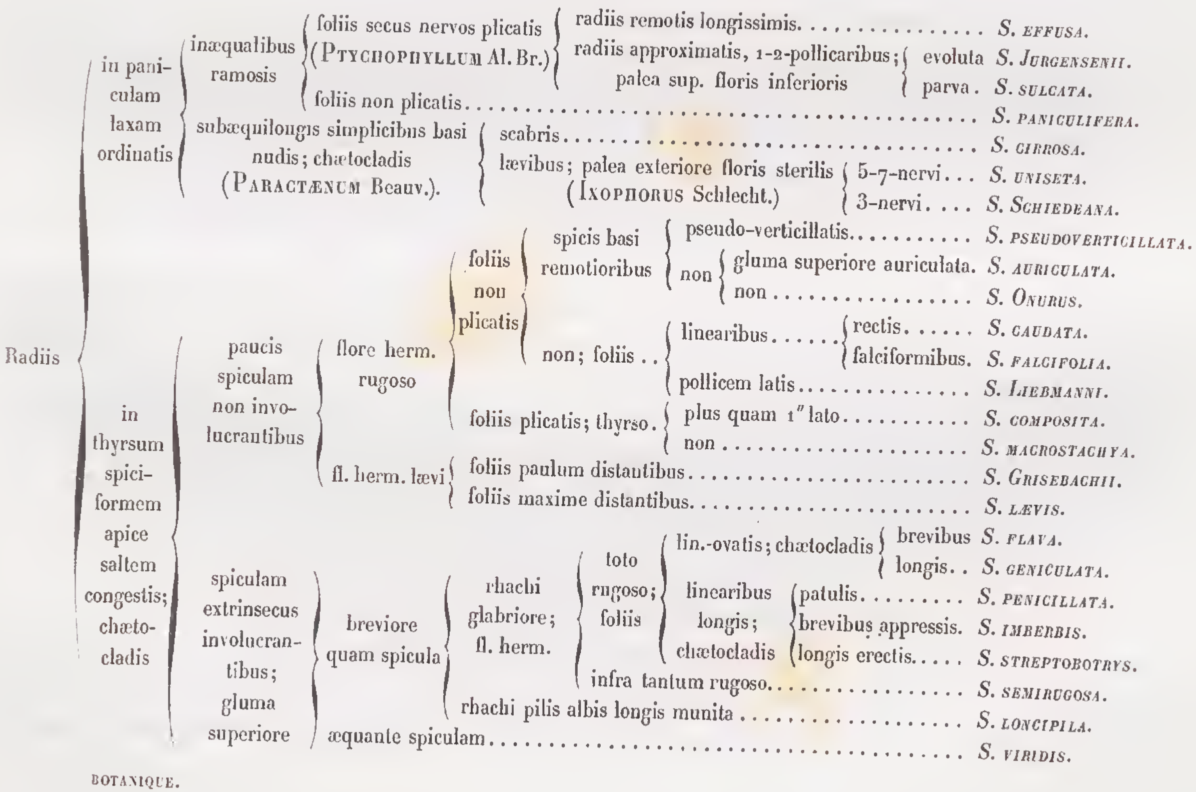
Circa *Mejico* pr. *Escapuçalco* (Schaffn. n. 23 in herb. Franq.); *Regla*, 6500′ (Gal. n. 5810).

3. B. oplismenoides, n. sp.

Culmo radicante, compresso, brevi; foliis anguste linearibus mollibus cum ligulis glabris; spiculis basi setosis; gluma inferiore minima remota, superiore trinervi breviter mucronata; floris inferioris masculi bipaleati vel neutrius unipaleati palea exteriore vel inferiore glumæ superiori simillima, mucrone longiore spiculam duplam vel plus quam duplam æquante instructa, florem hermaphroditum amplectente.

Toluca, Lerma (Berl. n. 1140).

XXIV. SETARIA Beauv. emend.



Radiis
- in paniculam laxam ordinatis
  - inæqualibus ramosis
    - foliis secus nervos plicatis (Ptychophyllum Al. Br.)
      - radiis remotis longissimis................ *S. effusa.*
      - radiis approximatis, 1-2-pollicaribus; palea sup. floris inferioris
        - evoluta *S. Jurgensenii.*
        - parva. *S. sulcata.*
    - foliis non plicatis.. *S. paniculifera.*
  - subæquilongis simplicibus basi nudis; chætocladis (Paractænum Beauv.).
    - scabris.................................. *S. cirrosa.*
    - lævibus; palea exteriore floris sterilis (Ixophorus Schlecht.)
      - 5-7-nervi... *S. uniseta.*
      - 3-nervi.... *S. Schiedeana.*
- in thyrsum spiciformem apice saltem congestis; chætocladis
  - paucis spiculam non involucrantibus
    - flore herm. rugoso
      - foliis non plicatis
        - spicis basi remotioribus
          - pseudo-verticillatis........... *S. pseudoverticillata.*
          - non
            - gluma superiore auriculata. *S. auriculata.*
            - non.................. *S. Onurus.*
        - non; foliis..
          - linearibus......
            - rectis...... *S. caudata.*
            - falciformibus. *S. falcifolia.*
          - pollicem latis............... *S. Liebmanni.*
      - foliis plicatis; thyrso.
        - plus quam 1″ lato........... *S. composita.*
        - non...................... *S. macrostachya.*
    - fl. herm. lævi
      - foliis paulum distantibus........................ *S. Grisebachii.*
      - foliis maxime distantibus........................ *S. lævis.*
  - spiculam extrinsecus involucrantibus; gluma superiore
    - breviore quam spicula
      - rhachi glabriore; fl. herm.
        - toto rugoso; foliis
          - lin.-ovatis; chætocladis
            - brevibus *S. flava.*
            - longis.. *S. geniculata.*
          - linearibus longis; chætocladis
            - patulis......... *S. penicillata.*
            - brevibus appressis. *S. imberbis.*
            - longis erectis..... *S. streptobotrys.*
        - infra tantum rugoso................. *S. semirugosa.*
      - rhachi pilis albis longis munita................... *S. longipila.*
    - æquante spiculam.. *S. viridis.*

1. S. EFFUSA, n. sp.

Culmo validissimo, pluripedali; foliis 2″ latis plus quam pedalibus, palmoideis, glabris, vaginis margine tantum et collo hirsutis; panicula plus quam pedali, radiis divaricatis infra verticillatis, ramosis, radiis radiolisque in chætocladum abeuntibus; gluma inferiore obtusa dimidiam fere spiculam æquante, superiore dimidiam spiculam superante; palea exteriore floris masculi apice contorto-mucronata florem hermaphroditum apice incurvatum transversaliter rugosum pallide brunneum superante, interiore paulo breviore apice attenuato.

Orizaba (BOURG. n. 2599, julio, F. MÜLL. n. 416, WEBER in herb. BUCHINGER, BOTT. n. 105); *Mirador* in sylvis (LIEBM. n. 455, 456); *Tonaguia* (LIEBM. n. 453); *Trapiche de la Concepcion* (LIEBM. n. 454); in marginibus sylvarum prope *Cordova* (BOURG. n. 1457, SCHAFFN. n. 259 in herb. FRANQ.).

Obs. — In *Panico palmifolio* Poir. (Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 547) gluma superior æquilonga spiculæ dicitur. In *P. flavescente* Sw., quod e *Guadeloupe* suppeditat, a cl. Marie collectum, radioli appressi habitum dissimilem effingunt.

2. S. JURGENSENII, n. sp.

Differt a *S. sulcata* palea superiore floris neutrius evoluta, quamobrem *S. Crus. Ardeæ* et *S. speciosæ* affinis; verum ab omnibus recedit flosculo neutro sejuncto, cum flore hermaphrodito æquilongo, ambobus concavis sese invicem spectantibus, ita ut primo adspectu spicula quasi biflora appareat. Ceterum foliis et inflorescentia affinis *S. sulcatæ*.

Absque loco (JURG. n. 692).

3. S. SULCATA Raddi *Agrost. Bras.* 50!

Panicum (*Ptychophyllum*) *sulcatum* Bert. *Exc.* 14. Al. Br. *Ind. sem. hort. Berol.* App. 1855, p. 21. Schlecht. in *Linn.* XXXI, 418. Nees *Agrost. Bras.* 253. Dœll *Fl. Bras.* fasc. LXXII, tab. 26.

Var. *α.* — Chætocladis usque bipollicaribus.

In valle Cordovensi, decembri (BOURG. n. 1663).

In Brasilia vulgaris (RADDI, GARDN. n. 3519, SAINT-HIL. *Cat.* C[2] n. 2749, *Cat.* B[1] n. 952, MART. n. 562, BURCH. *Cat.* n. 1545); *Maynas* (POEPPIG).

Var. *β.* — Chætocladis duplam tantum spiculam æquantibus.

Oajaca, 3000′ (GAL. n. 5856); *Cordova* (SCHAFFN. n. 290); in sylvis obscuris pr. *Mirador* (LIEBM. n. 459, 460, 461).

Obs. 1. — In specimine Bourgæano n. 1763 aliquot flores observare licet monstrosos, pedicello longo gracili suffultos et ad genus *Isachnen* structura vergentes. Specimen Liebmannianum n. 452 dubium quia sterile. Flos hermaphroditus *S. sulcatæ* lævior, nitidus.

Obs. 2. — Cl. Dœll *o. c.* plantam Gardnerianam n. 3519 tum *Panico Cruci Ardeæ*, tum *P. sulcato* adnumerat. Ex Musæi Parisiensis herbario apparet nostram speciem non esse *P. sulcatum* Poir. nec Aubl., testibus synonymatibus e Vaillantio desumptis.

4. S. PANICULIFERA.

Panicum paniculiferum Steud. *Syn. Gram.* p. 54, n. 239.

Vaginis fere glabris; panicula plus quam pedali, radiis longo intervallo verticillatis, longe inæqualibus in eodem verticillo, 1-10-pollicaribus, ramosis; spiculis chætoclado longo flexuoso uno (spiculo abortivo) sæpe basi stipatis; gluma inferiore dimidiam spiculam vix æquante, superiore dimidiam spiculam superante;

flore hermaphrodito stricte elliptico apice incurvato paleam neutram apice contorto mucronatam superante, carinato, in utraque carinæ parte puncticulis transversim lineatis tenuissime insculpto.

Comaltepeque, in regione Oajacensi, 3000′ (Gal. n. 5858).

5. S. cirrosa, n. sp.

Culmo tenui, foliis linearibus pedalibus non plicatis scabris, cum ligulis glabris; panicula 8-10-pollicari, spicis flexuosis erecto-appressis secundifloris 3-pollicaribus alternis versum apicem decrescentibus, inferioribus basi nudis; spiculis uniseriatis, cunctis chætoclado (spiculo abortivo) ut plurimum duplo æquilongo, gracili, deorsum tangenti leviter scabro stipatis; gluma inferiore dimidiam spiculam non attingente, nervo medio prominente acuta; palea inferiore floris masculi et gluma superiore æquilongis, florem hermaphroditum punctulatum superantibus, palea inferiore floris hermaphroditi mucronata.

San Agustin, octobri (Liebm. n. 387).

Obs. — *P. elongatum* Poir. *Enc. Suppl.* iv, 258 et herb.! affine huic speciei, differt gluma inferiore obtusa. Haud procul abest *Setaria longiseta* Beauv. *Oware* tab. 110, quæ tamen spicis laxioribus gaudet et magis compositis.

6. S. uniseta.

Panicum unisetum Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 1835, p. 217, in nota. Steud. *Syn. Gram.* i, 173. Schlecht. in *Linn.* xxxi, p. 396, 398. — *Urochloa uniseta* Presl *Rel. Hænk.* i, 319. — *Ixophorus unisetus* Schlecht. in *Linn.* xxxi, 421.

Var. vaginis pubescentibus.

Hacienda del Naranjo (Karw. n. 1474).

Obs. 1. — Palea inferior floris hermaphroditi desinit in setam brevem caudiformem, inter glumas inclusam, ut apud *Helopum;* gluma inferior multo brevior superiore. Flosculus hermaphroditus (fere junior) sulcos et nervum hippocrepidiformem a Preslio indicatos non offert. Chætocladi non scabri (cf. Schlecht. *l. c.*).

Obs. 2. — *Panicum brachiatum* Poir. *Enc. Suppl.* iv, 282 et herb.! ad subgenus *Ixophorum* conferendum videtur, in quo panicula ampla effusa distinctum.

7. S. Schiedeana.

Ixophorus Schiedeanus Schlecht. in *Linn.* xxxi, 421.

Atlacomulco (Schiede).

Obs. — Non visa, neque a Schlechtendalio descripta.

8. S. pseudoverticillata, n. sp.

Culmo striato, infra glabro, inter radios inflorescentiæ pubescente, vaginis laxis, striatis, secus margines villosis; ligulis e pilorum serie constantibus; foliis lanceolatis, 4-5-pollicaribus, mollibus, 3-4‴ latis; spicis infra remotis, subverticillatis, supra tantum alternis et in thyrsum spiciformem congestis; chætoclado versus basim spiculæ unico, scabro, brevi, spiculam triplam æquante; flore hermaphrodito plano-convexo, tenuissime striato.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1335 *bis* in herb. Mus. Par.).

9. S. auriculata, n. sp.

Culmo gracili glabro; nodis villosis; foliis 1 cent. latis, pedalibus, lanceolato-linearibus longe acuminatis,

basi paulum attenuatis, pubescentibus; vaginis collo ciliatis; panicula fere pedali, ramosa; spicis alternis, erecto-appressis, duplo longioribus quam internodia, eo longioribus quo inferioribus; spiculis glomeratis, conicis, supra glumam inferiorem coarctatis, inferioribus abortivis; chætocladis deorsum asperis, ad basim spicarum irregulariter sparsis; gluma inferiore concava 7-nervi, valide nervata, dimidiam spiculam non attingente; superiore gibbosa 11-nervi scarioso-marginata, auriculata, auriculis florem neutrum lateraliter obtegentibus, cum flore neutro florem hermaphroditum superante, palea exteriore floris neutrius subcartilaginea, apice 3-lobulata, multinervi; flore hermaphrodito acuto plano-convexo, dorso leviter carinato, transverse rugosulo, caryopsi ovata.

Campeche, julio (LINDEN); *Manantial*, augusto (LIEBM. n. 379).

Var. *β. depauperata.*

Statura parva, foliis linearibus, panicula lineari, gluma superiore tantum 7-nervi.

Valle de Orizaba (SCHAFFN. n. 209 in herb. FRANQ., F. MÜLL. n. 2047 in herb. Petrop.).

10. S. ONURUS Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 555.
Panicum Onurus Willd. in Nees *Agrost. Bras.* 251.

Circa *Mejico* (BERL. n. 907); *Santa Ines* (HAHN n. 51); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1335 et 1335 *ter* in herb. Mus. Par.).
Brasilia, Antillis.

11. S. CAUDATA R. et S. *Syst.* II, 495.
Panicum caudatum Lam. *Ill.* I, 171! — *Setaria rariflora* Presl *Rel. Hænk.* I, 313? — *Panicum rariflorum* Steud. *Syn. Gram.* 51? — *P. dissitiflorum* Steud. *Nom.*?

Acapulco (THIÉBAUT n. 1040).
Saint-Domingue, Guiana, Brasilia.

Obs. — Kunth speciem indicat in herb. Jussieu, ubi eam non reperivimus, verum adfuit in herb. Poiret, nunc Cosson. Specimen a cl. Thiébaut lectum foliis gaudet longioribus et latioribus quam scripsit Presl.

12. S. FALCIFOLIA, n. sp.

Culmo recto, stramineo, foliato, e radice fibrosa orto; foliis longis, falciformibus, angustis, plicatis, acutis, cum vaginis villosis, ligula laciniato-pilosa; thyrso lineari, fasciculis remotis, paucifloris; chætocladis scabrioribus parvis, paucis versus basim fasciculi; gluma inferiore minore quam dimidia spicula; superiore 2/3 floris æquante; flore hermaphrodito tenuiter striato.

Absque loco (JURG. n. 622).

13. S. LIEBMANNI, n. sp.

Differt a *S. caudata* (quacum convenit flore hermaphrodito plano-convexo, gibboso et carinato) non solum foliis mollibus pedalibus lanceolatis pollicem latis, sed etiam spicula alari inter chætoclados 2 divergentes inserta. Ceterum panicula pedalis, spicis contiguis, multo longioribus quam internodia, gluma superior vix minor quam spicula, unde differt a *S. composita.*

Manantial, augusto (LIEBM. n. 389).

14. S. COMPOSITA HBK. *Nova Gen.* I, 110.
Panicum compositum Nees *Agrost. Bras.* 244.

Absque loco (HAHN, KARW. n. 963); *Taboga* (THIÉBAUT n. 1255).
Nicaragua (P. LÉVY n. 106), *Cayenne*, Brasilia (MART. n. 527, GARDN. n. 3518).

Obs. — Spicula alari inter chætoclados 2, gluma superiore dimidiam spiculam paulo superante; flore hermaphrodito plano-convexo, non carinato; foliis papyraceis.

15. S. MACROSTACHYA HBK. *Nova Gen.* I, 110! Kunth *Syn.* I, 184 excl. syn. Presl *Rel. Hænk.* I, 315.
Panicum macrostachyum Nees *Agrost. Bras.* 245. — *Setaria vulpiseta* Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 555.

Absque loco (SCHIEDE in herb. Mus. Par., KARW. n. 962); *Mirador* (LIEBM. n. 362); inter *Salamanca* et *Zelaya*, 7500′ (HB.).
Antillis, Brasilia.

Difficile est intellectu qua causa cl. Griseb. disjunxit *S. macrostachyam* HBK. et *Panicum macrostachyum* Nees, quum Nees specimina ipsa Humboldtiana se vidisse profiteatur. Ceterum ipse Kunth *S. vulpisetam* R. et S. in herb. Desfontaines inspexerat (*Enum.* I, 153) et a sua *S. macrostachya* diversam credidit.

16. S. GRISEBACHII.
S. setosa Beauv. var. *caudata* Griseb. in sched.

Culmo a basi ramoso, ramis gracilibus et apice longe nudis, nodis pubescentibus, vaginis secus marginem setosis, foliis brevibus, in utraque pagina breviter pubescentibus, linearibus; rhachi setosa; spicis appressis brevibus, ambitu triangulari-ovatis, superpositis; chætocladis flexuosis, nigro-purpureis, spiculas triplo superantibus; spiculis glabris, gluma inferiore triangulari mediam spiculam vix attingente, 3-nervi, superiore spiculam fere æquante, 5-nervi; flore neutro 2-paleato, palea exteriore glumæ superiori simillima, interiore brevissima triangulari-lanceolata; flore hermaphrodito lævi, palea inferiore superiorem late involvente, superiore angusta lineari, squamulis angustis cylindricis.

Circa *Mejico* (BERL. n. 622); *Cerro de los Baños* in valle Mexicensi, julio (BOURG. n. 441); in sylva *de la desierta Vieja*, octobri (BOURG. n. 1159); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1337); pr. *Orizaba* (SCHAFFN. n. 36); *Cañon de las Minas* et *Victoria* (KARW.); *Tehuacan* (LIEBM. n. 361).

17. S. LÆVIS, n. sp.

Culmo longo gracili, nodis pilosis, foliis brevibus maxime distantibus ovali-lanceolatis scabris, vaginis margine et collo pilosis; spica sesquipollicari, basi et apice attenuata, chætocladis 2 ex axe spiculam alarem cingentibus, spiculam triplam æquantibus, deorsum scabris; gluma inferiore parva, superiore dimidiam spiculam superante, flore hermaphrodito gibboso lævi.

Bernal (KARW. n. 961).

Obs. 1. — Flore hermaphrodito lævi tantum affinis *S. magnæ* Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 554, ceteris characteribus discrepat.

Obs. 2. — Adest in herbario Francavillano specimen mancum *Setariæ* huic affine, flore hermaphrodito lævi sed non gibboso et culmo longo gracili foliisque maxime distantibus, lanceolato-linearibus tamen, chætoclado uno pr. basim spicularum. Quæ a Schaffnero lecta pr. *Tacubaya* (Schaffn. n. 36), a cl. Grisebach *Setaria disticha* Kunth nomine inscripta est (cf. Schlecht. in *Linn.* XXXI, 493). Verum *Panicum distichum* Lam. *Enc.* IV, 741 *Panicum* est rhachi pilosa, nequaquam *Setaria* chætocladis gaudens.

18. S. FLAVA.
Panicum flavum Nees *Agrost. Bras.* 238. — *Setaria glauca* var. *intermedia* Griseb. in sched.

Foliis brevibus, spica basi et apice obtusa; chætocladis brevibus appressis.

Absque loco (KARW. n. 959 *d*, LIEBM. n. 355); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1332); *Mixcoac* in valle Mexicensi, maio (BOURG. n. 231); *Mejico* (BERL. n. 764 part. in herb. Petrop., BOURG. n. 231 *bis*, julio); *Morro de Boquilla*, martio (LIEBM. n. 353); in montibus, 7000′ (GAL. n. 5849); *Jalapa*, 4000′ (GAL. n. 5803); *Colipa*,

martio (Liebm. n. 360); *Hac. del Señor Posado* pr. *Orizaba* (Schaffn. n. 186); *Mirador* (Liebm. n. 354); *Potrero de San Sebastian* (Liebm. n. 352); *Tanquecillos* (Karw. n. 959 *c*); *Chinantla* (Liebm. n. 351, maio); inter *Tampico* et *Rcal del Monte* (Berl. n. 530); inter *Hucjutlu* et *Tampico* (Karw.); *Cordova* (Bourg. n. 2202, martio); *Santa Fe* (Bourg. n. 438 part., julio).
Brasilia.

Var. pumila. — Chætocladis 2-3 v. caducis.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1319, 1324).

19. S. geniculata R. et S. *Syst.* ii, 491.

Panicum geniculatum Lam. *Enc. meth.* iv, 737 et herb. Juss.! Nees in *Linn.* xix, 687. — *P. debile* Rich. herb.! — *P. dasyurum* Willd. herb. sec. Nees *Agrost. Bras.* 241 et *Act. Acad. L.-C. Nat. Cur.* xix. *Suppl.* 139. — *Pennisetum geniculatum* Jacq. *Ecl. Gram.* tab. 27.

Absque loco (Ghiesbr.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1331, 1336 et 1336 *bis*); *Mejico* (Berl. n. 642, 764); *Orizaba* (Schaffn. n. 166, 201, Bott. n. 157); *Cordova*, martio (Bourg. n. 2202 *bis*, Schaffn. n. 179 in herb. Franq.); *Vera Cruz*, julio (Gouin n. 48); *Chinantla* (Liebm. n. 350, maio, 356, 357 et 358, augusto); *San Pedro Nolasco*, julio, 7000' (Gal. n. 5883); *Comaltepeque* (Gal. n. 5863).
Antillis, Brasilia (Claussen, Saint-Hil. *Cat.* A' n. 735), Chile.

Var. β. (?) — Spica breviore.

Colipa (Karw. n. 959); *Vera Cruz* (Gouin n. 47).

Var. γ. *latifolia*.
Panicum glaucum Rupr. *l. c.*

In campis, *Jalapa*, *Mirador* (Gal. n. 5723); in regione Orizabensi, julio (Bourg. n. 2639).
Nicaragua, *Surinam* (Hostm. et Kappl. n. 43), *Quito*, Peruvia.

Obs. — Haud scio quid sit *Panicum glaucum* Nees in *Linn.* xix, 687 (Aschenb. n. 523).

20. S. penicillata Presl *Rel. Hænk.* 314.

S. glauca HBK. *Nova Gen.* i, 109 excl. syn. — *Panicum penicillatum* Willd. herb. non Nees nec Trin.

Papantla (Karw.); *Campeche* (Linden, julio); in pratis salsugineis, *Santa Fe* pr. *Vera Cruz* (Gouin n. 49); absque loco (Karw. n. 959 *b*); *Mirador* (Gal. n. 5723 part. in herb. Brux.).
Cumana (HB.).

21. S. imberbis R. et S. *Syst.* ii, 891.

Panicum imberbe Poir. *Enc. Suppl.* iv, 272; Steud. *Syn. Gram.* p. 50, n. 189. Rupr. *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8 part.

Barranca pr. *Santa Fe*, julio (Bourg. n. 438 part.); *Zacuapan* (Gal. n. 5687).

Var. β. — Setis aliquot in foliis, ad basim et passim in limbo.

Absque loco (Schaffn. in meo herb., Berl. n. 767 part. in herb. Petrop.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1334); prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 328, junio).

S.-var. *purpurascens*.

Setaria purpurascens HBK. *Nova Gen.* i, 90. Schlecht. in *Linn.* vi, 35! — *Panicum purpurascens* Nees *Agrost. Bras.* 240. Steud. *Syn. Gram.* p. 51, n. 201.

Setis et paleis plus minus purpurascentibus.

Jalapa, *Santa Fe*, *Vera Cruz*, jul.-aug. (Schiede n. 903); *San Angelo* (Schaffn. n. 37 in herb. Franq.).
Brasilia.

22. S. streptobotrys, n. sp.

Foliis linearibus rigidis, panicula et setis longis.

Inter schista pr. *Real del Monte*, 6000′ (Gal. n. 5832); *Chinantla* (Liebm. n. 358); *Mejico* (Bourg. n. 231 part., julio); in valle Mexicensi (Schaffn. n. 526 in herb. Coss.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1333); *Mirador* (Liebm. n. 345, julio); *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 342); *Orizaba* (F. Müll. n. 2067 part.); *Zimapan*, 6500′ (Gal. n. 5838 in herb. Brux.).
Antillis.

23. S. semirugosa Kunth *Enum.* 1, 152.
Panicum semirugosum Nees *Agrost. Bras.* 243.

Inter *Tanque Colorado* et *Mequiana* (Karw. n. 960).
Brasilia.

Obs. — Differt a descriptione Neesiana foliis villosis et flore neutro 1-paleato.

24. S. longipila, n. sp.

Caule infra ramoso, supra longe nudo; foliis lanceolatis 3″ longis cum vaginis hirtis; spica pollicari; rhachi infra et inter spiculas pilis albis divaricatis longis insignita; chætocladis mediocribus patulis spiculam plus quam duplam æquantibus; gluma inferiore dimidiam, superiore fere totam spiculam æquante; palea neutra florem hermaphroditum mucronatum tenuissime rugulosum amplectente.

Absque loco (Jurg. n. 722).

25. S. viridis Beauv. *Agrost. Bras.* 51.

Adest in plantis Liebmannianis, n. 349, verum loco non dato. An e Cuba oriunda?

XXV. GYMNOTHRIX Beauv.

Spica	unica, terminali (stylis connatis); gluma superiore	spiculam æquante	seta una multo longiore	*G. crinita.*
			non	*G. nervosa.*
		breviore quam spicula	seta una multo longiore	*G. Mexicana.*
			non	*G. Grisebachiana.*
	axillari, plurima (stylis liberis); gluma superiore	quartam partem spiculæ æquante		*G. tristachya.*
		dimidiam spiculam attingente; involucro spiculam	paulo superante	*G. distachya.*
			duplo superante	*G. bambusiformis.*

1. G. crinita HBK. *Nova Gen.* 1, 112! Nees in *Linn.* xix, 688.
Pennisetum setosum Benth. *Pl. Hartw.* 53 excl. syn. non Rich.

In pratis, *Maravati* (Hartw. n. 407); *Tacubaya* (Schaffn. n. 302); *Orizaba* (F. Müll. n. 2067 in herb. Petrop., Bott. n. 1265, Schaffn. n. 171, Thomas in herb. Buchinger); in littore lacus *Cuisco* prope *La Puerta de Andaracuas* et juxta *Santa Rosa*, inter segetes, 5400′, septembri (Bonpland n. 4253); *valle de Oajaca* prope *Ocotlan* (Liebm. n. 343, octobri); *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 337, julio).

2. G. nervosa Nees *Agrost. Bras.* 277.

Tampico, junio (herb. Uzac).
Bahia, *Paraguay*.

Obs. — Setis scabris, externa vix longiore, cunctis duplo superantibus spicam. Gluma inferiore breviore quam dimidia spicula, superiore æquante paleam floris masculi.

3. G. Mexicana, n. sp.

Culmo 3-4 pedali, a basi ramoso, rotundo striato lævi glabro, nodis dilute brunneis; foliis plus quam pedalibus, 4''' latis, apice longe attenuatis, versus ligulam villosis et basi pilosis, nervosis, scabris, paniculam superantibus; spica terminali unica flavescente, extremis setis purpurascentibus; involucri seta externa longiore, spiculam cum stigmatibus duplam æquante, reliquarum setarum maxime inæqualium paucis superantibus spiculam, pluribus æquantibus, aliquot multo minoribus; gluma inferiore 1-nervi, minore, superiore 7-nervi, majore quam dimidia spicula; palea exteriore floris masculi 5-nervi, margine hyalino acuminata, paleam exteriorem floris hermaphroditi æquante, palea exteriore floris hermaphroditi 5-nervi internam minorem concavam 2-nervem amplectente, squamulis ligulatis, stigmatibus basi coalitis.

Orizaba, septembri (Bourg. n. 3139, Schaffn. n. 105, 174, Thomas in herb. Buchinger, F. Müll. n. 2015, Bott. n. 143, 1486); *Papantla* (Liebm. n. 344).

4. G. Grisebachiana, n. sp.
G. crinita Griseb. in sched. non HBK.

Differt a *G. Mexicana* foliis minoribus, paulo angustioribus, spicis tantum 4-pollicaribus, setis inæqualibus tum brevioribus tum longioribus spicula, verum nulla multo longiore nec duplam æquante, gluma inferiore dimidiam spiculam æquante.

Mirador (Schaffn. n. 185 pl. ed. Hohen.).

5. G. tristachya HBK. *Nova Gen.* I, 113, tab. 678! Dœll *o. c.* 303.
Planta 3-4''' alta (Bourg.).

Cordova (Bourg. n. 1664); *Orizaba* (Bourg. n. 2543, junio, in sylvis secus amnem, Schaffn. n. 170 in herb. Franq., Bott. n. 96, 1209, 1287, F. Müll. n. 1066, Thomas in herb. Buchinger); *Mirador*, in virgultis (Liebm. n. 338, 339); *Lobani, Petlapa* (Liebm. n. 340); *Comaltepeque* (Gal. n. 5871).
Quito (Bonpland), Brasilia.

6. G. distachya.
Pennisetum distachyum Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8! (nomen).

Differt a *G. tristachya* statura bambusiformi, ultra 4^m alta, habitu dissimili, foliis basi magis attenuatis, inflorescentia densiore, spicis in extremis paniculæ ramis duabus, quarum inferior brevius pedunculata, gluma superiore dimidiam spiculam attingente, setis non ita numerosis, spiculam paulo superantibus.

In valle Cordovensi (Bourg. n. 2163, martio); *Orizaba* (Bott. n. 1213, 1214); in præruptis humidis, *Barranca de San Martin* prope *Zacuapan*, 1500' (Gal. n. 5680).

7. G. bambusiformis, n. sp.

Alta bambusiformis, 20-pedalis et ultra, valde ramosa, foliis lanceolatis longis nervosis, basi cuneatis, scabris, breviter et apprime velutinis, ligulis pilosis; spicis axillaribus binis flexuosis, altera sessili breviore, altera pedicellata 3-4-pollicari; involucro e setis inæqualibus constante quarum una longior, pluribus spiculam duplo superantibus; gluma inferiore suborbiculari mucronata brevissima vix conspicua, superiore mucronata; flore neutro 2-paleaceo, palea exteriore 3-nervi; hermaphrodito subcartilagineo, palea exteriore mucronata fere 1-nervi, stylis liberis, squamulis ovali-acutis.

In virgultis argillosis prope *Mirador* (Schaffn. n. 338).

XXVI. PENNISETUM Beauv.

Spicula...	solitaria	biflora, glumis inæqualibus	P. SETOSUM.
		uniflora, glumis æqualibus	P. UNIFLORUM.
	plurima		P. MULTIFLORUM.

1. P. SETOSUM Rich. in Pers. *Syn.* 1, 72. Nees *Agrost. Bras.* 282. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 555. Trin. *Icon.* tab. 20.

P. purpurascens HBK. *Nova Gen.* 1, 113! Schlecht. in *Linn.* VI, 36! Husn. *Enum.* 17!

Xochicalco (HAHN); *Hacienda de la Laguna*, octobri (SCHIEDE n. 904); *Jorullo* (BONPLAND); *Oajaca* (FRANCO); *Trapiche de la Concepcion* (LIEBM. n. 336, 337 part.). — *Acapulco* (SEEM. *Bot. Her.* 337, BENTH. *Bot. Sulph.* 177).

Martinica (PLÉE, HUSN. n. 103, HAHN n. 1012); Brasilia (DOELL *o. c.* 306).

2. P. UNIFLORUM HBK. *Nova Gen.* 1, 114, tab. 34. Presl *Rel. Hænk.* 1, 317.

Trapiche de la Concepcion (LIEBM. n. 342, augusto); *Lobani, Petlapa* (LIEBM. n. 340).

Cumana.

Differt a *P. setoso* spica graciliore, gluma inferiore abortiva.

3. P. MULTIFLORUM, n. sp.

... Spica imbricata, spiculis quinis in eodem involucro, quarum 1-2 abortientes; gluma inferiore tertiam partem spiculæ æquante, superiore inferiorem duplam æquante; involucri setis exterioribus brevibus scabris; interioribus crassioribus in dimidia tantum inferiore parte ciliatis, spiculas duplo superantibus, seta una multo longiore.

Confusum cum ceteris.

SPECIES NON VISÆ

P. FLAVESCENS Presl *Rel. Hænk.* 1, 316.

P. KARWINSKYI Schrad. in *Linn.* t. XII, p. 431. — Non repertum inter plantas Karwinskyanas Musæi Petropolitani. An *Gymnothrix?*

XXVII. CENCHRUS Beauv.

Involucro interno	fere ad basim partito	seta una duplo longiore			C. MULTIFLORUS.
		setis superioribus subæqualibus, spiculam	superantibus; spiculis...	subquinis	C. ECHINATUS.
				binis	C. PUNGENS.
			subæquantibus		C. MYOSUROIDES.
	ad medium circiter partito; involucri externi setis	spiculam superantibus		duplo	C. PALLIDUS.
				paulo	C. PILOSUS.
		brevioribus quam spiculæ; lobis spinosis	lanceolatis, spiculas æquantibus		C. BREVISETUS.
			linearibus, spiculas superantibus		C. ROSEUS.
		nullis			C. TRIBULOIDES.

1. C. MULTIFLORUS Presl *Rel. Hænk.* 1, 318.

Foliis, ligulis et vaginis pilosis; spica solitaria 4-pollicari; spiculis appressis imbricatis conicis, bifloris, 5 in eodem involucro, quarum 1-2 abortientes; setis scabris, involucri externi tenuibus brevioribus glabris, interni basi tantum coalitis, paulo crassioribus, usque ad apicem ciliatis, spiculas paulo supe-

rantibus, una ceteras duplo superante; gluma inferiore tertiam partem spiculæ æquante, superiore inferiorem duplam æquante, 5-nervi, palea floris masculi externa 5-nervi apice tridentata, interna breviore.

Tochutla, laguna de Tapotungo, octobri (Liebm. n. 464); in collibus graminosis aridis pr. mare Pacificum. *S. Agustin,* octobri (Liebm. n. 341); in littore maris Pacifici (Gal. n. 5580 in herb. Brux., aprili).

2. C. echinatus L. *Sp.* 1489. HBK. *Nova Gen.* I, 94. Schlecht. in *Linn.* VI, 36. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 556. Benth. *Pl. Hartw.* p. 28.

Vera Cruz (Gouin n. 45); *Orizaba* (F. Müll. n. 2076); *Mirador* (Liebm. n. 468); *Hacienda de la Laguna* (Schiede n. 905); in arvis pr. *Leon* (Hartw.); *Hac. del Coxo* (Karw. n. 958); *Cuernavaca* (Bilimek n. 447); *Mecapalco,* aprili (Liebm. n. 472); *Hacienda de Santa Gertrudes* in prov. Oajacensi, octobri (Liebm. n. 471).
Martinica (Husn. n. 104), Brasilia, America tropica, India Orientali.

3. C. pungens HBK. *Nova Gen.* I, 115!

In Mexico (Virl. n. 1361).
Guayaquil, in locis inundatis.

4. C. myosuroides HBK. *Nova Gen.* I, 115, tab. 35!

San Luis de Potosi (Virl. n. 1342); *Juquila* in littore Oceani Pacifici (Gal. n. 5753).
Cuba (Bonpl. n. 1361 in herb. Mus. Par.), *Sorata* (Mandon n. 1266 et 1266 *bis*), Peruvia, *Tucuman* (Griseb. *Pl. Lor.* 215).

5. C. pallidus, n. sp.

Culmis geniculatis, glabris; foliis lanceolato-linearibus, 3″ longis, in parte inferiore longe albido-pilosis, ligulis pilosis; spica brevi, pallide flava; spiculis bifloris, grossis, involucro duplici, externo setoso e setis plurimis scabris inæqualibus constante tum brevissimis tum spiculam duplo superantibus, interno ad medium partito, in dorso spinoso, lobis terminalibus lanceolatis ciliatis spiculas æquantibus; gluma superiore 3-nervi paleam neutram æquante, gluma inferiore fere nulla; floris hermaphroditi elongati palea exteriore bicarinata, caryopsi ovoideo-compressa.

In locis ruderatis, *Hacienda de Santa Cruz* pr. *Tehuantepec* in prov. Oajacensi, decembri (Liebm. n. 465).

6. C. pilosus HBK. *Nova Gen.* I, 116, tab. 36!

Campeche, julio (Linden).
In planitie herbosa prov. Novo-Barcellonensis in Venezuela (Bonpl.).

7. C. brevisetus, n. sp.

Foliis brevibus, mollibus, intus præsertim basi pilosis, ligulis glabris, folio supremo spicam æquante; spica 1-2-pollicari; spiculis grossis, involucro duplici, externo breviore, multo breviore quam spica, depauperato, interno indurato, usque ad medium partito, lobis in dorso spinosis, lanceolatis, villosis, margine ciliatis, spiculas æquantibus; spiculis binis, gluma inferiore deficiente, superiore 3-nervata, palea neutra 5-nervi, flore hermaphrodito brunneo subcartilagineo, caryopsi ovoideo-compressa, hilo ovali lato.

Valle de Orizaba (Schaffn. n. 198 in herb. Franq., Bourg. n. 3140, septembri, Bott. n. 133).
Nicaragua (P. Lévy n. 235).

8. C. roseus, n. sp.

Caule ascendente, foliis anguste linearibus glabrioribus, spicam æquantibus v. superantibus; spica brevi;

spiculis binis; setis paucis brevibus, involucro interno roseo piloso usque ad dimidiam partem spicularum clauso echinato, aculeis multis tum ex ore tum ex dorso involucri orientibus linearibus pungentibus spiculas valde superantibus basi ciliatis.

Vera Cruz (Gouin n. 42 part. et 43).

9. C. tribuloides L. *Sp.* 1489. Schlecht. in *Linn.* vi, 36. Nees *Agrost. Bras.* 288 et in *Linn.* xix, 688.
C. muricatus Phil. *Anal. Univ. de Chile*, 1871, p. 202. — *Cadillo* incolarum.

Vera Cruz (Virl. n. 1340, aprili; Gouin n. 42, 43, 44); *Antigua*, februario (Liebm. n. 470); *Mata de San Juan*, in campis prov. *Vera Cruz* (Liebm. n. 473); *Mirador* (Schaffn.); *Huatusco*, martio (Liebm. n. 467); *Victoria* (Karw. n. 957); *Real del Monte*, 5000′ (Gal. n. 5825); in pascuis, *Guadalupe* pr. *Mejico*, julio-augusto (Bourg. n. 537); in apricis sterilibus vallis Oajacensis (Liebm. n. 466).

Virginia, *Texas* (Berl. n. 2045, Drummond), Antillis, Brasilia, Cordoba (Griseb. *Pl. Lorentz.* 215).

XXVIII. ANTHEPHORA Schreb.

1. A. elegans Schreb. *Gram.* ii, 105, tab. 44. HBK. *Nova Gen.* i, 116. Kunth *Enum.* i, 169. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 556. Husn. *Enum.* 18.
Cenchrus lævigatus Trin. *Diss.* ii, 74; *Mém. Acad. se. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, 1835, p. 174.

Acapulco (Thiébaut n. 1046; in sylvaticis prope mare Pacificum, *Plaga de San Agustin*, octobri (Liebm. n. 550); *Pochutla*, in laguna *de Zapotango*, octobri (Liebm. n. 551); *Vera Cruz* (Gouin n. 46); in scopulosis montis ignivomi *Jorullo* (Bonpland).

Martinica (Bél. n. 370, Husn. n. 105, Hahn n. 473), *Galapagos*.

ANDROPOGONEÆ Kunth

- Spiculis
  - geminis v. terminalibus tantum ternis
    - similibus
      - hermaphroditis unifloris .... Eriochrysis.
      - amphigamis bifloris; floribus
        - muticis; rhachi...
          - non articulata, squamulis
            - liberis........ Eulalia.
            - connatis...... Syllepis.
          - articulata........ Saccharum.
        - aristatis; rhachi..
          - articulata .... Spodiopogon.
          - non........ Arundinella.
    - dissimilibus
      - flore inferiore spiculæ sessilis amphigamo 2-paleato........ Ischæmum.
      - flore inferiore 1-paleato; spicula fertili
        - sessili; flore superiore spiculæ sessilis
          - hermaphrodito
            - glumis muticis
              - spicis fasciculatis........ Sorghum.
              - non
                - non .... Andropogon.
                - spiculis fertilibus in rhachi excavata nidulantibus... Apogonia.
            - glumis aristatis........ Diectomis.
          - femineo .... Heteropogon.
        - pedicellata........ Trachypogon.
      - floribus omnibus 1-paleatis........ Elionurus.
  - numerosis polygamis fasciculatis........ Hyparrhenia.

XXIX. ERIOCHRYSIS Beauv.

1. E. Cayennensis Beauv. *Agrost. Bras.* 8, tab. 4, f. 11. HBK. *Nova Gen.* i, 183. Kunth *Syn.* i, 239; *Enum.* i, 473. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 560.
Andropogon rufum Rich. in herb. Lam.

Orizaba (Bott. n. 162, Thomas in herb. Buchinger).

Porto-Rico, Cayenna, *Esmeraldas* pr. *Caripe* (Bonpl.), Brasilia (Saint-Hil.), *Santa Ana* in prov. *Corrientes* (Bonpl.), *Minas Geraes* (Wedd. n. 1618).

XXX. EULALIA Kunth

1. E. Mexicana Steud. *Syn. Gram.* 1, 412.

Non visa. Deest in herbario Steudeliano, nunc Francavillano.

Obs. — *Eulalia japonica* Trin. e genere excludenda, quippe quæ squamulis connatis caryopsin amplectentibus gaudet et stylo unico. *Syllepi* propior. Cl. Andersson (*Om de med Saccharum beslägtade Genera* in *Öfv. af K. Vet.-Akad. Förh.* 1855, p. 166) eam in suo novo genere *Miscantho* inseruit, nomine *M. sinensis*. Verum ipso annuente habitu recedit, nec non squamulis et stylo.

XXXI. SYLLEPIS *Nov. Gen.*

Sacchari species anomalæ Kunth *Enum.* 1, 475.

Differt a *Saccharo* non solum floribus monandris et squamulis connatis, sed etiam floribus non articulatis; ab *Imperata* autem valde quæ squamulis omnino caret.

1. S. polystachya.

Saccharum polystachyum Sw. *Prod.* 21! — *S. dubium* HBK. *Nova Gen.* 1, 183. Kunth *Enum.* 1, 476; *Suppl.* 386!

Vera Cruz (Gouin n. 56).
Texas (Ch. Wright in herb. Durand), Antillis, *Cocollar, Orinoco* (Bonpl.), Brasilia? (cf. Andersson *Öfvers. af Kongl. Vetensk.-Akad. Förh.* 1855, 158, qui *S. contractum* HBK. et *S. dubium* HBK. in unum coegit).

2. S. Ruprechtii.

Imperata Brasiliensis Trin. var. *Mexicana* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. ix, n. 8. — *I. arundinacea* var. *Americana* Andersson *l. c.* p. 160.

In pratis circa *Zacuapan*, 3000′ (Gal. n. 5678).
Guiana (Schomb. n. 665), *Chile* (d'Urville).

XXXII. SACCHARUM L.

1. S. officinarum L. *Sp.* 79. Schlecht. in *Linn.* vi, 39.

Huejutla (Karw. n. 949); *Potrero* (Bourg. n. 1794, januario fructiferum); *Papantla* (Schiede et Deppe n. 935).
Undique cultum in regionibus calidis.

Obs. — *S. Mexicanum* Broussonnet ex Kunth *Enum.* 1, 476 species remanet incerta.

XXXIII. SPODIOPOGON Trin. emend.

Differt ab *Eriantho* flore sessili in dichotomia ramulorum, quorum alter usurpat locum axeos. Cf. Nees *Flora Africæ australioris Gram.* p. 96.

1. Sp. foliatus, n. sp.

Culmo altissimo, valido (3^m 1/2 longo sec. Bourgeau), versus nodos glabro; foliis 3-pedalibus, nervo medio lato, 4-5‴ latis, margine scabris, ligulis ciliatis, folio superiore longo paniculam æquante; panicula plus quam pedali, ramis erectis, extrorsum curvatis, rhachi cum pedicellis villosa, setis appressis involucri

glumas villosas superantibus; flore inferiore unipaleaceo hyalino, paleas parvas floris hermaphroditi duplo superante, quarum inferior longe aristata, arista paulo infra apicem paleæ fissum nascente.

Absque loco (Karw.); *Borrego* prope *Orizaba,* augusto (Bourg. n. 2970); prope *Santa Fe* in valle Mexicensi (Bourg. n. 674).

Var. *erubescens.* — Glumis paleisque erubescentibus, panicula rufa.
Borrego (Bourg. n. 2970 part.).

2. Sp. vaginatus, n. sp.

Differt a præcedente vagina dorso setosa, ligula scariosa, folio supremo ad vaginam apice acutam redacto, panicula magis stricta setis patulis; caryopsi grossa, maculata.

Orizaba (F. Müll. n. 2033 in herb. Petrop., Schaffn. n. 73 in herb. Franq.).

Obs. 1. — *Saccharum giganteum* Pers. (*Erianthus giganteus* Mühl.) distinguitur statura et omnibus organis majoribus, ceterum vaginis ad collum confertissimum lana barbatis.

Obs. 2. — *Erianthus Fischerianus* Rupr. in herb. Petrop., e Brasilia oriundus, a duabus novis hisce speciebus differt foliis tum angustissimis, tum infra villosis.

Obs. 3. — *Erianthus Jamaicensis* Anders. *l. c.* 163, Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 561, differt arista paleam inferiorem æquante.

XXXIV. ARUNDINELLA Raddi

Arista....	grosse torta; vaginis.		villosis		*A.* Brasiliensis.
			glabris		*A.* pallida.
	æqua; parte libera.	serius refracta spiculam superante; panicula	laxa		*A.* Deppeana.
			densa; foliis..	non amplexicaulibus.	*A.* robusta.
				amplexicaulibus....	*A.* latifolia.
		horizontali spiculam æquante; gluma inferiore	lævi (panicula densissima)		*A.* auletica.
			aspera (panicula laxiore)		*A.* scoparia.

1. A. Brasiliensis Raddi *Agrost. Bras.* 37, tab. 1, f. 3. Steudel *Syn. Gram.* p. 17. Trin. *Icon.* tab. 266.
A. Mikani Nees *Agrost. Bras.* 465 excl. syn. Willd. et Kunth. — *A. pallida* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8!

Foliis superioribus brevibus, vaginis villosis; gluma superiore longe excedente genu aristæ etiam in floribus maturis, arista grosse torta, breviore quam in ceteris speciebus.

Absque loco (Liebm. n. 619, var. panicula depauperata); *Zacuapan* (Gal. n. 5686 in herb. Brux., var. panicula densa ovali).
Brasilia.

2. A. pallida Nees *Agrost. Bras.* 465.
Ischæmum pallidum Kunth *Enum.* 1, 515.

Culmo valido, folio superiore longo paniculam strictam densam et longam æquante, vaginis glabris, arista in parte inferiore grosse torta.

Orizaba, in paludosis (Bott. n. 103, F. Müll. n. 2129 part.); in virgultis savanarum prope *Mirador* (Liebm. n. 624, octobri, 635, januario); *Mirador, Consoquitla* (Liebm. n. 622, oct.-nov.); *Zacuapan* (Liebm. n. 623, aprili).
Martinica (Husnot n. 106), Brasilia.

3. A. Deppeana Nees in *Bonplandia*, III, 84. Steud. *Syn. Gram.* p. 115, n. 19!
Thysananchne scoparia Presl var. *glabra*.

Culmo gracili, 3-pedali, foliis angustis glaucis sæpe convolutis, summo a panicula remoto, glabris cum vaginis, ligula truncata, pilosa; pedicellis nudis, paniculæ laxæ radiis patulis infra remote verticillatis, supra sparsis raris; gluma superiore caudata inferiorem superante, aristæ genu nunquam attingente, arista gracili, æqua, glumam superiorem plus quam duplam æquante, post maturum florem refracta flexuosa.

In regione Orizabensi, in aridis rupestribus (Bott. n. 48, octobri, Bott. et Sum. n. 1200 in meo herb., Weber); *Mirador* (Liebm. n. 621, martio); *Huatusco* (Liebm. n. 620, martio); *Tlaltengo* (Liebm. n. 633, decembri); in savanis pr. *Cabrestros* in terra calente (Liebm. n. 634, aprili); secus ripam fluminis prope *Misantla*, martio (Deppe); *Colipa* (Karw. n. 933, 953, Liebm. n. 625, martio); *Cordova* (Karw., februario, Bourg. n. 2223, aprili); *Paso del Torreo* (Liebm. n. 618); *Tlacotalpan*, maio (Hahn); *Sierra San Pedro Nolasco* (Gal. n. 5873 in herb. Brux.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1453).

Panama (Seem. *l. c.* et *Bot. Her.* 224).

4. A. robusta.
A. Martinicensis Dœll *o. c.* 399 part.!

Culmo valido, 3-4-pedali; foliis latis pedalibus lanceolatis ensiformibus; vaginis glabris; paniculæ densæ infra acuto-cuneatæ radiis erecto-expansis, infimis longis, omnibus rectis; glumis inæqualibus, inferiore breviore florem subæquante, secus carinam aspera, 3-nervi, nervis validis, superiore inferiorem duplam æquante, geniculum aristæ paulo superante vel vix æquante; flore inferiore masculo, palea inferiore biloba, lobis breviter laciniatis, superiore vix breviore; flore hermaphrodito basi barbato, palea superiore bidentata, aristæ gracilis parte libera multo longiore quam flos, geniculata; caryopsi nigra lineari.

Cerro de Jalapilla, januario (Bott. n. 1199 in herb. Van Heurck, 1198 in meo); *Mirador*, februario (Liebm. n. 627); *Orizaba* (F. Müll. n. 1477, 2129 part.); *Huitamalco, Tinzutlan*, junio (Liebm. n. 632); in valle Cordovensi, decembri (Bourg. n. 1660 in herb. Mus. Par.).

Nicaragua (P. Lévy n. 377, var. vaginis villosis).

5. A. latifolia, n. sp.

Culmo valde robusto, foliis latis lanceolato-linearibus basi dilatatis auriculatis subamplexicaulibus planis, paniculæ basi truncatæ densissimæ longæ ovatæ radiis flexuosis brevibus patulis, infimis a basi spicigeris brevioribus; gluma superiore aristæ genu non attingente, arista æqua gracili demum reflexa flexuosa, parte reflexa spiculam superante.

In valle Cordovensi (Bourg. n. 1660 *bis*, decembri).

Obs. — In hac specie spiculæ geminæ paulatim dissimiles; videlicet spiculæ superioris gluma inferior acuminata florem masculum æquat, inferioris acuta non æquat.

6. A. auletica Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. IX, n. 8!
A. Martinicensis Griseb. *Cat. Cub.* 224!

Culmi folio supremo paniculam æquante et invaginante, vaginis hirsutis; paniculæ densæ strictæ sæpe interruptæ ramis erecto-appressis; spiculis unilateralibus paulum tortis; gluma inferiore lævi, 3-nervi, nervo medio validiore, florem in floribus imis ramuli æquante, in ceteris eo magis superante quo spicula in ramulo superior sedet; gluma superiore inferiorem sesquialteram æquante, geniculum aristæ paulo superante; flore inferiore neutro, palea inferiore obtusa truncata, superiore magis hyalina, angustiore et breviore; floris hermaphroditi hyalini palea superiore angustiore acuta (n. 1197), aristæ parte libera spiculam æquante; caryopsi nigrescenti lineari.

Orizaba (Bott. n. 1197 in herb. Van Heurck, n. 1283 in meo herb., F. Müll. n. 2129, Thomas in herb.

Buchinger); *Mirador* (Liebm. n. 626, 630, aprili); *Hacienda de Jovo*, maio (Liebm. n. 629); *Consoquitla* (Liebm. n. 628, januario); *Totula* (Liebm. n. 631, decembri); *Zacuapan*, 3000′ (Gal. n. 5679).

Cuba (Wr. n. 3478).

7. A. scoparia.

Thysananchne scoparia Presl *Diss.* 1829 cum icone; *Rel. Hænk.* 1, 253.

Culmo mediocri, vaginis villosis; panicula ovali, laxiore, ramis erectis, verticillis remotis; glumæ inferioris carina aspera, nervis 3 infra prominentibus, gluma superiore aristæ genu vel non attingente vel æquante, vel paulo superante, inferiorem sesquialteram æquante; flore hermaphrodito brunneo, palea superiore bifida.

Orizaba (Bott. n. 1200 in herb. Van Heurck).

Var. *β*. — Radiis inferioribus paniculæ remotis.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger, Bott. n. 1283 in herb. Van Heurck); *Cuernavaca* (Bilimek n. 452).

XXXV. ISCHÆMUM L.

1. I. latifolium Kunth *Gram.* 1, 168, 371, tab. 99; *Enum.* 1, 514.

Spodiopogon latifolius Nees in herb. Petrop. et *Agrost. Bras.* 360! — *Andropogon villosum* Sieb. n. 41. — *A. latifolius* Steud. *Syn. Gram.* 382. — *Ischæmopogon latifolius* Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 560.

Orizaba, octobri (Bourg. n. 3136); *Misantla* (Schiede et Deppe n. 951); *Fortin* in valle Cordovensi, aprili (Bourg. n. 2203); *Oajaca*, 3000′ (Gal. n. 5861).

Var. *minus*. — Spiculis minoribus.

Orizaba (Bott. n. 186 in meo herb., 1211 in herb. Van Heurck, Thomas in herb. Buchinger).

Guadalupa, Martinica (Bél. n. 368, Husn. n. 112), *Trinidad*, *Ega* in regione Amazonarum (Poeppig), in Andibus Ecuadorensibus (Spruce), Brasilia.

XXXVI. SORGHUM Mich.

1. S. vulgare Pers. *Syn.* 1, 101.

Colitur : *Papantla* (Karw. n. 1469); *Cordova* (Bourg. n. 1460).

XXXVII. ANDROPOGON L.

Rhachi...	paniculata			Sorghastrum.
	spicata; spicis..	apice digitato-divergentibus		Gymnandropogon.
		paniculatis; glumis..	villosis	Aphananthus.
			scabris	Campylomischus.
		terminalibus		Acropogon.

Sect. 1. Sorghastrum

Aristæ parte libera	breviore quam flos					*A. confertus.*
	longiore quam flos; gluma exteriore pilosa	usque ad medium				*A. Francavillanus.*
		usque ad apicem; palea	ovali-lanceolata pilosa; aristæ parte libera florem	duplum æquante; pilis pedicelli	brevibus pallide rufis	*A. avenaceus.*
					argenteis longis	*A. albescens.*
				3-4-plum æquante		*A. nutans.*
			glabra angustissima			*A. Galeottii.*

1. A. confertus Trin. in sched. herb. Petrop.

Radiolis ternis brevibus, panicula densa, appressa, pedicellis et nodis barbatis; vaginis glabris; gluma

exteriore villosa, arista brevi, torta, pubescente, florem paulo superante, paulo supra florem geniculata, paleæ inferiori lanceolatæ fissæ triplo æquilonga, paulo supra basim paleæ nascente; rhachi inflorescentiæ angulosa vix pubescente.

In parte orientali prov. *Texas* (Berl. n. 1873).

Obs. — Quamvis non Mexicanus, descriptus tamen ut ab eo species affines distinguantur.

2. A. Francavillanus, n. sp.
A. stipoides Schlecht. in *Linn.* vi, 139 non HBK. nec Kunth. — *A. condensatus* Rupr. *l. c.* non HBK..

Nodis barbatis, ligulis glabris; radiolis in unoquoque inflorescentiæ nodo ternis; pedicellis pubescentibus; floribus basi circulariter villosis; gluma exteriore ad medium pilosa; palea inferiore lanceolata, fissa, pilosa; arista paulo supra basim paleæ enascente, statim sub exitum e glumis geniculata, gracili, glabra, flori duplo tantum æquilonga.

Absque loco (Schiede n. 939, Weber in herb. Buchinger); *Orizaba* (Bott. n. 140, F. Müll. n. 2002); *San Juan del Rio* (Bourg. n. 2871); *Mirador,* 3000' (Gal. n. 5711).
Brasilia (Riedel), *Rio Grande do Sul* (Saint-Hil. n. 2674), secus flumen *Paraguay* (Wedd. n. 3249).

3. A. avenaceus Mich. *Flor. bor.-amer.* 1, 58. Kunth *Enum.* 1, 503.
A. stipoides HBK. *Nova Gen.* 1, 189. Kunth *Syn.* 1, 243 non *Enum.* 1, 487. — *A. ciliatus* Ell.

Nodis barbatis, radiolis ternis ascendentibus, pedicellis spicularum longe villosis; spiculis stramineis, pedicello spiculæ sterilis breviore quam spiculæ fertilis, cum spicula sterili spiculam fertilem æquante; palea inferiore ovali, margine pilosa, fissa, flori triplo æquilonga; arista in media palea inserta, straminea, contorta, pubescente, longiore quam flos.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1359).
United States, Texas (Berl. n. 1838), Nova Granada in editioribus temperatis.

4. A. albescens, n. sp.

Differt ab *A. avenaceo* villis pedicelli longis argenteis. Ceterum flores conferti.

Vera Cruz (Gouin n. 53).

5. A. nutans L. *Sp.* 1480.
A. incompletus Presl *Rel. Hænk.* 1, 342 (e descr.) an et Benth. *Bot. Sulph.* 178? — *Sorghum secundum* Chapman *Fl. of Southern U. S.* 583!

Nodis barbatis; radiolis ternis; pedicellis breviter villosis; spiculis obscure violaceis; pedicello spiculæ sterilis spiculam fertilem æquante; flore majore et magis villoso, palea inferiore dimidio minore quam *A. avenacei*, arista autem longiore, pilis brevissimis sub lente tantum conspicuis instructa, valida, torta, florem quadruplo æquante, inserta prope basim paleæ parvæ, glabræ, profunde fissæ.

Escamela (Bourg. n. 3359 part.); *Orizaba* (Schaffn. n. 150 in herb. Franq.); *Mirador* (Schaffn.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1385).
Carolina.

6. A. Galeottii, n. sp.
A. stipoides Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. ix, n. 8!

Culmo gracili, panicula gracillima, pedicellis 3-5-nis, nisi versus nodos glabris; pedicello sterili paulo

plus quam medium fertilem attingente; arista valida florem plus quam duplum æquante, longe supra florem geniculata, ex basi paleæ angustissime fissæ glabræ oriente.

Zoquitlan (Bourg. n. 3269); in prov. *Vera Cruz*, 3000′ (Gal. n. 5685); *Zacuapan*, in pratis (Gal. n. 5698 in herb. Bruxellensi).

Sect. 2. Gymnandropogon Nees

Glumis spiculæ hemigamæ....
- pilosis; foliis....
  - glabris.... *A. pubiflorus.*
  - hirsutis.... *A. hirtifolius.*
- glabris; foliis....
  - hirsutis.... *A. hirsutus.*
  - ore tantum vaginarum puberulis.... *A. diatherus.*
  - glabris.......
    - planis.... *A. Schaffneri.*
    - convolutis.... *A. elythrophyllus.*

7. A. pubiflorus, n. sp.

Culmo 2-3-pedali, simplici, nodis glabrescentibus, foliis mediis duo merithallia longis, glabris, ligula brevi glabra; spicis ternis terminalibus, longe pedicellatis, pedicellis plumosis et rhachi villosa; gluma inferiore floris sessilis in parte inferiore puberula, superiore uninervata, palea inferiore aristata parva ovata attenuata in aristam tortam, glabram, flori triplo æquilongam; caryopsi nigra lævi elliptica utrinque attenuata.

Orizaba (Schaffn. n. 165 in herb. Franq., F. Müll. n. 2059).

8. A. hirtifolius Presl *Rel. Hænk.* 1, 328. Kunth *Enum.* 1, 497.

In Mexico (Hænke). — Non visus.

9. A. hirsutus HBK. *Nova Gen.* 1, 186. Kunth *Syn.* 1, 241; *Enum.* 1, 497; *Suppl.* 408.

In locis temperatis pr. *Valladolid* (Bonpland n. 4357 part.).

10. A. diatherus Steud. *Syn. Gram.* p. 378, n. 187.

Oajaca. — Non visus.

11. A. Schaffneri Griseb. in sched.

Nodis demum glabrescentibus, foliis glabris, limbo folii superioris ensiformi brevi, culmo supra longissime nudo; spicis quaternis terminalibus longe et gracile pedicellatis; floribus majoribus quam *A. hirsuti*, rhachi et pedicello floris neutrius villosis; glumis floris sessilis glabris, margine ciliato-scabris, superiore straminea, 5-nervata, palea inferiore aristata angustissima, arista flori triplo æquilonga torta, infra breviter pubescente, palea superiore late ovali, tenuissima; caryopsi nigra ovali-compressa.

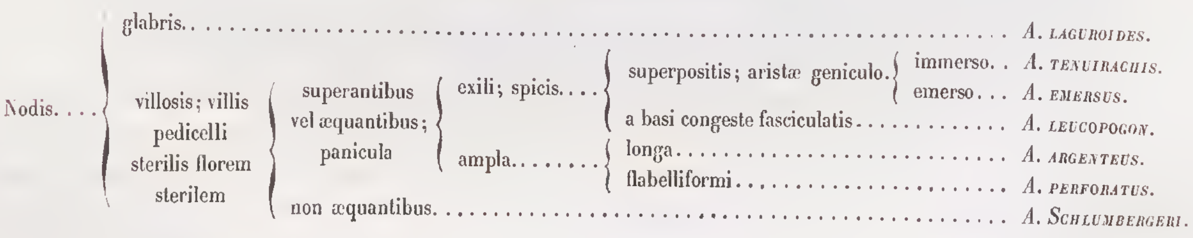
Prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 126 pl. ed. Hohen., 325 in herb. Franq.).

12. A. elythrophyllus Steud. *Syn. Gram.* p. 378?

A. annulatus Sieb. in sched.

Inter *Horcanila* et montem *Bernal* in pratis (Karw. n. 951).
India occidentali (Sieb.).

Sect. 3. Aphananthus Anders.


Nodis....
- glabris.... *A. laguroides.*
- villosis; villis pedicelli sterilis florem sterilem
  - superantibus vel æquantibus; panicula
    - exili; spicis....
      - superpositis; aristæ geniculo.
        - immerso.. *A. tenuirachis.*
        - emerso... *A. emersus.*
      - a basi congeste fasciculatis.... *A. leucopogon.*
    - ampla........
      - longa.... *A. argenteus.*
      - flabelliformi.... *A. perforatus.*
  - non æquantibus.... *A. Schlumbergeri.*

13. A. LAGUROIDES DC. *Cat. hort. Monsp.* p. 78! Lag. *Elench.* 3. Kunth *Enum.* I, 500; *Suppl.* 501. Godr. *Florula Juvenalis* 436.

Trachypogon laguroides Nees *Agrost. Bras.* 349. — *Aphananthus laguroides* Anders. in Walp. *Ann.* VI, 1071. — *Andropogon* subsimilis *A. argenteo* Schlecht. in *Linn.* VI, 40.

Absque loco (MÉHÉDIN, SCHAFFN. n. 130); secus latera montis aprici *Macultepec* (SCHIEDE n. 940); *Borrego*, augusto (BOURG. n. 2969); *Orizaba* (BOTT. n. 164, 165, WEBER in herb. BUCHINGER, SCHAFFN. n. 121 part. in herb. FRANQ.); prope *Tacubaya*, junio (SCHAFFN. n. 319 in herb. FRANQ.); *Regla*, 6000 p. (GAL. n. 5816 in herb. Bruxell.). — ASCHENB. n. 2 et 140.

Brasilia.

Obs. — Licet in descriptione hujusce speciei nodi dicantur glabri, glabrities tamen ex caduco juventutis tomento pendere potest. Si se ita res haberet, diagnosis *A. laguroidis* modificanda, et *A. laguroides* cum sequente nostro *A. tenuirachi* conjungendus, quum ambo floris characteribus sint similes.

14. A. TENUIRACHIS, n. sp.

Culmo stramineo simplici v. ramoso, nodis barbatis, demum glabrescentibus, foliis acutis basi ipsa glabra convolutis; panicula conferta, spicis gracilibus; spicula neutra caduca, villis longis florem sterilem multo et geniculum aristæ superantibus, spicula hemigama parva pedicellum sterilem et rhachidem paulo superante, rhachidem magis quam pedicellum; palea inferiore ad aristam spiculæ hemigamæ 3-plo æquilongam reducta.

Absque loco (KARW.); *San Angel*, maio (BOURG. n. 233); *Orizaba* (WEBER in herb. BUCHINGER); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1357); *Tampico* (herb. UZAC).

Texas (BERL.).

Var. *β.* — Foliis basi pilis bulbosis instructis.

Absque loco (KARW.).

15. A. EMERSUS, n. sp.

Culmo stramineo ramoso, nodis barbatis; foliis convolutis scabris, basi et circa ligulam villosis, panicula parva conferta, flore duplo majori quam *A. tenuirachis*, rhachidem duplam æquante, villis spiculam neutram superantibus, aristæ florem 4-plo æquantis geniculo e pilis emerso.

Orizaba (F. MÜLL. n. 2033 in meo herbario).

16. A. LEUCOPOGON Nees in *Linn.* XIX, 694 e descr.

Var. *α. genuinus.* — Foliis basi fere glabris, vel ligula parce pilosa.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1355). — ASCHENB. n. 141, 370.

Var. *β.* — Foliis basi præsertim pilis longis albis setosis. Spicula hemigama pedicellum sterilem et rhachidem utrinque barbatos superante, rhachidem magis quam pedicellum; palea inferiore redacta ad aristam flori quintuplo æquilongam.

Tampico (herb. UZAC); in regione Orizabensi, junio (BOURG. n. 2374 *bis*).

Texas (TRÉCUL); secus flumen *Rio Negro* supra Patagones (D'ORB.).

17. A. ARGENTEUS DC. *Cat. hort. Monsp.* 77! non Kunth nec Elliot nec Curtis nec Ém. Desv.

Culmis supra et infra nodos ceraceis, cum foliis glaucescentibus, nodis barbatis, serius glabrescentibus, foliis glabris, oculo armato tantum minutissime secus margines pubescentibus, longissimis; spiculis geminis, quarum una sterilis longior altera, terminalibus ternis; villis involucri brevissimis, ceteris spiculam sterilem subæquantibus; spicula neutra spiculam hemigamam non duplam æquante, spicula hemigama pedicellum

neutrum et rhachidem æquales utrinque barbatos superante; gluma spiculæ hemigamæ exteriore in dimidia parte inferiore villosa, in parte superiore secus marginem ciliata, apice scarioso obtusa, 5-nervi, nervis apicem non attingentibus, gluma interiore in dimidia quoque superiore parte ciliata; palea unica floris neutrius lanceolata, acuta, hyalina, ciliata; palea inferiore floris hermaphroditi redacta ad aristam scaberulam in medio geniculatam, in parte superiore albam florem quadruplum æquantem, palea superiore angustissima lageniformi, squamulis nullis; caryopsi ovata, supra mucronato-tuberculata.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1356).

Obs. 1. — *A. Kunthii* (*A. argenteus* Kunth *Nova Gen.* 1, 188; *Syn.* 1, 243) differt panicula multo breviore, arista fulva nec alba, culmo stramineo, foliis brevioribus oculo nudo pubescentibus, versus ligulam hirtis.

Obs. 2. — *A. altissimus* Colla in *Mém. Acad. Turin* XXXIX, 29 (*A. argenteus* Ém. Desv. *Fl. Chil.* VI, p. 236) differt culmo stramineo, panicula flabelliformi non elongata, minus densa, multo breviore, gluma inferiore 7-9-, superiore 3-nervi; squamulis duabus facillime conspicuis.

18. A. perforatus Trin. in sched. herb. Petropolitani.
A. saccharoides Griseb. in sched. non Sw.

Culmo ramoso, foliis planis, ligulis ciliatis, nodis barbatis; panicula flabellata e ramis fasciculatis divergentibus composita; spicula hemigama rhachidem et pedicellum spiculæ neutrius æqualia utrinque barbata superante, villis florem sterilem æquantibus; glumis spiculæ hemigamæ in inferiore parte hirsutis, arista flori 5-plo æquilonga.

Absque loco (Schaffn. n. 129); prope *Guadalupe*, septembri (Schaffn. n. 31); prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 120, junio, 510 in herb. Coss.); in regione Orizabensi, junio (Bourg. n. 2374 part.); *Teotihuacan* (Hahn); *Mejico* (Berl. n. 641); inter *Victoria* et *Rio Blanco* (Karw.).

Obs. — *A. altissimus* Colla differt aristæ parte superiore (supra geniculum) dimidio breviore; *A. saccharoides* Sw. Griseb. *Cat. Cub.* 235 (Cuba, Wr. n. 1556) statura graciliore, foliis convolutis, flore sterili geniculum superante.

19. A. Schlumbergeri, n. sp.

Nodis barbatis, vaginis margine et prope ligulam longe pilosis, foliis longis planis, spicis longis quaternis ex apice ramulorum in densam paniculam 3-5-pollicarem dense confertis; spicula hemigena rhachidem et pedicellum sterilem æquales superante, villis involucelli brevibus, ceteris florem sterilem non æquantibus; gluma inferiore in parte inferiore fere glabra, in parte superiore ciliata, 7-nervi, palea neutra ovali-obtusa, arista longa breviter pubescente, basi in limbum paleæ inferioris angustum album sulcatum dilatata, palea superiore floris hermaphroditi et squamulis nullis.

Orizaba (Bott. n. 144, Thomas in herb. Buchinger, F. Müll. n. 2016).

Sect. 4. Campylomischus

Spicis... :	3-4-nis; foliis......... (Atrolophis Trin.)	brevibus...		*A. macrothrix.*
		longis...		*A. glaucescens.*
	geminis; floribus....... (Schoenanthus Trin.)	longe aristatis; inflorescentia.........	longa...	*A. macrurus.*
			apicali...	*A. condensatus.*
		muticis v. breviter mucronatis; culmo.. (Anatherum Beauv.)	robusto ramoso...	*A. bicornis.*
			gracili...	*A. Domingensis.*
	singulis superpositis	densis; rhachi...	recta...	*A. rectirhachis.*
			flexuosa...	*A. Lhotzkyi.*
		remotis; villis...... ad involucellum redactis...	caule erecto...	*A. velatus.*
			caule decumbenti...	*A. debilis.*
		remotis; villis...... secus utramque spiculam conspicuis...		*A. scoparius.*

20. A. macrothrix Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. II, 1833, 270!

Orizaba (Schaffn. n. 122 in herb. Franq.); *Izhuatlancillo* (Bourg. n. 2376).
Brasilia (Gardn. n. 3540, var. floribus apice tantum fasciculatis).

21. A. glaucescens HBK. *Nova Gen.* 1, 186. Kunth *Syn.* 1, 241. Nees *Agrost. Bras.* 327. Schlecht. in *Linn.* VI, 39.

Mirador (Schaffn.); *Orizaba* (F. Müll. n. 1393 part.); *Rio Blanco* (Bourg. n. 2645); *Jalapa*, aug. (Schiede n. 937); *Cordova* (Schaffn. n. 260 in herb. Franq.).
Chillo in regione Quitensi (Bonpland).

22. A. macrurus Mich. *Flor. bor.-amer.* 1, 56.

Absque loco (Karw. sine schedula); in valle Mexicensi (Schaffn. n. 511 in herb. Coss.); *Orizaba* (Bott. n. 164, Bourg. n. 2374 part., Schaffn. n. 104 in herb. Franq.); in valle Cordovensi (Bourg. n. 1666 *bis*); *Vera Cruz* (Gouin n. 54).
United States, Texas, Cuba (Ramon de la Sagra).

23. A. condensatus HBK. *Nova Gen.* 1, 188. Schlecht. in *Linn.* VI, 39. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. Trin. in *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. II, 1833, p. 267; t. IV, p. 82.
A. scoparius Presl *Rel. Hœnk.* 1, 338. — *A. paniculatus* Kunth *Enum.* 1, 494. — *A. densus* Desv. in Ham. *Prod.* 8 et *Opusc.* 68. — *Schizachyrium condensatum* Nees *Agrost. Bras.* 333.

Foliis basilaribus medium culmum æquantibus, circa ligulam longe ciliato-barbatis; ramulis infra nodos villosis, spicis geminis, floribus longe aristatis, arista florem sessilem triplo superante; pedicello floris neutrius florem sessilem superante.

Absque loco et schedula (Karw. in herb. Petrop.). — *Jalapa* (Schiede n. 938); *Mirador, Zacuapan* (Gal. n. 5711).
Antillis, Nova Granada, *Caripe* (Bonpland), *Ibague* (Bonpland), Peruvia (Poeppig), Brasilia (St-Hil.), *Tucuman* (Griseb. *Pl. Lor.* 216).

24. A. bicornis L. *Sp.* 1462. Nees *Agrost. Bras.* 321.

Culmo gracili, tereti, ramoso, apice late corymbose-fastigiato; nodis glabris; ramis floriferis permultis et ramulis gracilibus erubescentibus ex apice culmi erumpentibus, bractea spathiformi omnibus suffultis, infra nodos glabris, basi longe nudis; foliis ima basi supra ligulam glabram villosis, ceterum cum vaginis rare pilosis; spicis geminis vel raro ternis, rhachi gracili articulata, flexuosa, villosa; floribus muticis, spiculis binis, altera pedicellata, mascula vel tabescente vel ad pedicellum redacta, erubescente, pedicello villoso spiculam fertilem æquante; altera hemigama, sessili, pallida, glumis glabris, gluma exteriore margine scabra binervata, palea superiore nulla; caryopsi supra attenuata; spicula terminali majore, erubescente, solitaria vel duobus floribus sterilibus suffulta, cum glumis inæqualibus, palea inferiore floris hermaphroditi concava majore ciliolata, superiore angusta.

Absque loco (Schiede in herb. Mus. Paris.); *Orizaba* (Bott. n. 109 in herb. Franq. et Coss., 164 in meo, Weber in herb. Buchinger, Schaffn. n. 286 in herb. Franq.); *Jorullo* (Bonpland); *Ixcatlan* (Karw. n. 1467); *Totontepeque* (Hartw. n. 521); *Amatlan* in valle Cordovensi (Bourg. n. 1666 et 2224).
Guadalupa (Husnot n. 111), Martinica (Sieb. n. 40), Nicaragua (P. Lévy n. 1139), Panama (Sutton Hayes n. 105), *Cayenne*, Guyana anglica (Schomb. n. 33), in vicinibus *Santarem* (Spruce), Brasilia (Riedel, St-Hil. n. 342, 361, 362), Bahia (Salzmann), *Minas Geraes* (Wedd. n. 1635), *Rio* (Gardn. n. 144). — Nova Hollandia? (Steudel *Syn. Gram.* 390).

Obs. — Nomen *A. bicornis* ex eo provenit quod articulis secedentibus, in spica flos sessilis et fertilis circumdatur tum flore sterili vel masculo tum uno racheos articulo.

25. A. Domingensis.

Anatherum Domingense R. et S. *Syst.* II, 809. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 559. — *Andropogon Virginicus* L. part. Desv. *Opusc.* 71.

Orizaba (F. Müll. n. 1393 part.).
Antillis, Peruvia (Pœpp.).

Obs. — Brasiliana specimina pertinent ad *A. leucostachyum* Kunth.

26. A. rectirhachis, n. sp.

Rhizomate basi repente, radicante, culmis e nodis rhizomatis nascentibus, apice tantum ramosis, nodis et ligulis glabris, foliis mediocribus basi rotundatis; panicula longa, interrupta, erubescente, spicis secus ramulos paniculæ 4-6 superpositis singulis; rhachi spicæ recta, articulis rhacheos barbatis, supra parum dilatatis apice excavatis et in ore utrinque auriculatis; pedicello neutro florem sessilem fere æquante, utrinque barbato, flore neutro apiculato, florem fertilem paulo superante; glumis lanceolatis fere glabris, palea inferiore ad aristam redacta florem duplum æquantem, palea superiore hyalina, persimili cum palea unica floris abortivi, squamulis lanceolatis.

Absque loco (Karw. n. 950); *Mirador* (Schaffn.); *Orizaba* (Weber, Schaffn. n. 102 in herb. Franq., Bott. n. 157 et n. 1280 in herb. Van Heurck, F. Müll. n. 2032, Bourg. n. 2646 *bis*).
Antillis (Husnot n. 110).

27. A. Lhotzkyi Steud. *Syn. Gram.* 384 et in herb. Franq.!

Culmo erecto; nodis, vaginis, ligulis et foliis glabris; panicula stricta plus minus elongata, ramulis superpositis; spicis singulis superpositis; floribus non solum fertilibus sed etiam sterilibus aristatis; rhachi flexuosa, sub flore sterili dilatata, curvata, pedicello floris neutrius florem sterilem superante; arista florem sessilem duplum æquante.

Absque loco (Karw. n. 950); *Rio Blanco* prope *Orizaba* (Bourg. n. 2646); in pratis circa *Cordova* frequens (Schaffn. n. 261 in herb. Franq.); *Vera Cruz* (Gouin n. 55).
Brasilia (Lhotzsky n. 323 in herb. Steudel nunc Franq.).

28. A. velatus Kunth *Enum.* I, 488.

A. vaginatus Presl *Rel. Hænk.* I, 336 non Elliot.

Mexico (Hænke); non visus.

29. A. debilis Kunth *Enum.* I, 488 (cf. *Linn.* IX, 3).

A. tenellus Presl *Rel. Hænk.* I, 335. — *A. floridus* Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. II, 1833, p. 265; t. IV, 1836, p. 82!

Orizaba (F. Müll. n. 2004 et 2075, Schaffn. n. 109, 152 in herb. Franq.); *Oajaca* (Liebm.).

Obs. — Differt ab *A. brevifolio* Sw. cui valde affinis, spica graciliore, rhachi præsertim multo tenuiore. Opinor Cl. Grisebach hanc speciem cum *A. brevifolio* quoad loca Mexicana confudisse. Observandum quoque Preslium paulum erravisse quum spiculas neutras duas pedicellatas indicat, quod tantum de summa spica verum, sicut in permultis ejusdem generis speciebus.

30. A. scoparius Mich. *Flor. bor.-amer.* I, 57! Chapman! non Presl nec Desv. *Opusc.* 70.

Absque loco (Karw. n. 1468).
Florida.

Var. β. — Vaginis glabris.

Texas (Berl. n. 1875).

Sect. 5. Acropogon

Flore neutro compresso dilatato gladiiformi, articulis rhacheos apice excavatis vaginantibus. — *Schizachyrium* Nees species plures antecedentes includit, et charactere nititur, scilicet palea fissa, quod in genere non tanti valoris esse videtur, quantum Nees professus est.

Villis pedicelli neutrius	longis et a basi ad apicem conspicuis; vaginis	glabris; pedicello neutro villifero	præsertim extrinsecus........	*A. myosurus.*
			undique..................	*A. malacostachyus.*
		ciliatis; rhachi glumisque.....	pilosis....................	*A. Feensis.*
			glabris....................	*A. lolioides.*
	ad cirrum apicalem redactis..			*A. tener.*

31. A. myosurus Presl *Rel. Hænk.* 1, 337. Kunth *Gram.* 571, tab. 199; *Enum.* 1, 489.
Schizachyrium Myosurus Nees in *Linn.* xix, 695.

Aschenb. n. 373. — Non visus.

Obs. — Huic quam proxime accedit, ex descriptionibus auctorum, *Schizachyrium hirtiflorum* Nees (Spr. n. 5924).

32. A. malacostachyus Presl *Rel. Hænk.* 1, 337.
A. myosurus Griseb. in sched. non Presl.

Culmo gracili, ramoso, nodis glabris, vaginis et foliis glabris, spicis pluribus vaginatis, breviter pedunculatis, terminalibus; rhachi apice excavata, oblique truncata, urceoli margine lateraliter biauriculato; spiculæ pedicellatæ pedicello crasso, glumis villosis, gluma inferiore aristata, arista brevi; spiculæ sessilis glumis villosis, palea aristata longissima, profunde fissa, arista basi inserta, breviter basi cum palea connexa, contorta, geniculata, flori duplo æquilonga.

Orizaba (Schaffn. n. 327 pl. ed. Hohen.); prope *Tacubaya* (Schaffn. in herb. Franq.); *Jorullo* (Bonpland n. 3011).

33. A. Feensis, n. sp.

Culmis parce ramosis, nodis glabris, foliis planis scabris; vaginis longis parce pilosis apice longe ciliatis, ligulis parvis glabris truncatis; spicis terminalibus, rhachi et glumis pilosis, pedicello floris neutrius utrinque plumoso, flore neutro compresso gladiiformi, acuto, florem sterilem paulo superante, palea inferiore floris hermaphroditi in duos lobos acutos usque infra mediam partem fissa.

Orizaba (Weber in herb. Buchinger, F. Müll. n. 2088, Schaffn. n. 179 in herb. Franq.); *Barranca* prope *Santa Fe* in valle Mexicensi, aug. (Bourg. n. 752).

Var. *β*. — Glumis tantum asperis.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1289 in herb. Mus. Paris.).

34. A. lolioides, n. sp.
A. scoparius herb. Mus. Paris. non Mich.

Vaginis præsertim in parte superiore pilosis, foliis in facie interna breviter aspero-pilosis, basi villosis, rhachi glumisque glabris, arista tenuiore sub apice oriunda, articulis unilateraliter barbatis, apice excavatis non auriculatis, pedicello spiculæ neutrius in dimidia superiore parte utrinque barbato, palea fissa in medio unde arista emergit.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1290, 1353).

35. A. TENER Kunth *Gram.* II, 565, tab. 197.

A. leptophyllus Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.*, 6e sér., t. II, 1833, p. 264; t. IV, p. 82. — *Schizachyrium tenerum* Nees *Agrost. Bras.* 336.

Nodis glabris, vaginis subglabris, foliis linearibus, basi interna brevissime pubescentibus; articulis apice excavatis, oblique truncatis, lateraliter compressis, auriculatis, auricula in medio fissa, basi involucro pilorum brevi circumdatis; glumis glabris, flore pedicellato gladiiformi pedicellum suum dilatatum apice extrinsecus unilateraliter villosum superante, aristato, floris hermaphroditi palea inferiore glabra profunde fissa basi aristata.

Absque loco (SCHIEDE).

Var. *β*. — Glumis pilosiusculis.

Orizaba (BOURG. n. 3134, BOTT. n. 148); *Escamela* (BOURG. n. 2842).

XXXVIII. APOGONIA

ROTTBOELLIA sect. *Apogonia* Nutt. *Gen.* I, 85

Spiculis geminis, altera pedicellata, mascula vel neutra, altera sessili, hermaphrodita, biflora; glumis 2, liberis, exteriore majore et crassiore; spiculæ sessilis flore inferiore 1-paleato, majore; flore superiore 2-paleato, paleis hyalinis, muticis; axi inflorescentiæ spicata, articulata, articulis florem sessilem concavis in ore excavato excipientibus. — Inter *Andropogonem* et *Rottbœlliam* characteribus intermedia eosque conjungens.

Differt a *Rhytachne* Desv. in Hamilt. *Prod.* 12, quæ imperfecte descripta, floribus muticis.

1. A. GLABRATA.

Andropogon glabratus Trin. in sched. non Steudel.

Nodis glabris sicut vaginis, ligulis et foliis et tota planta; culmo pedali, ascendente, simplici, nodis inferioribus approximatis, superioribus remotioribus, foliis anguste linearibus; spicis terminalibus; rhachi crassa, articulis lateraliter excavatis, ore summo adversus spicularum insertionem producto; spiculæ pedicellatæ pedicello crasso articulum et spiculam æquante, gluma exteriore majore acuta interiorem involvente; sessilis duos fere articulos æquantis gluma exteriore in dorso lævi, majore, cartilaginea, marginibus scabra, apice torta; paleis minoribus, hyalinis, acutis, muticis, neutra majore.

Absque loco (SCHIEDE); *Orizaba* (BOURG. n. 2757, SCHAFFN. n. 143 part. et 288 in herb. FRANQ., F. MÜLL. n. 2088 in meo herbario, BOTT. n. 147); *Mirador* (SCHAFFN.); in graminosis circa *Cordova* (SCHAFFN. n. 268 in herb. FRANQ.).

Martinica (HAHN n. 1519).

2. A. RAMOSA, n. sp.

Culmo valido, 2-3-pedali, ramoso, erecto, cum tota planta glaberrimo; foliis longis rigidis lanceolato-linearibus, superioribus invaginantibus minoribus; spicis culmum vel ramos terminantibus cylindricis articulatis; articulis lateraliter intus compressis, supra ore recto æqualiter excavatis; spiculæ pedicellatæ pedicello paulo majore quam flos, spiculam sessilem æquante, paleis æqualibus; spiculæ sessilis articulum paulo superantis gluma exteriore scutelliformi in dorso rugoso foveolata, marginibus scariosis violaceis, interiore minore acuta, paleis æqualibus, neutra paulo minore; caryopsi elliptico-elongata.

Rio Blanco, julio (BOURG. n. 2647); *Orizaba* (BOTT. n. 146 part., F. MÜLL. n. 1398); *Mirador* (SCHAFFN.). *United States* (herb. DURAND, confusum cum *Rottbœllia rugosa* Nutt.).

Obs.— Haud scio an hìc *Rottbœllia stigmosa* Trin. ex Rupr. *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8? Verum numerus Galeottii 5801 haud suppeditat.

XXXIX. DIECTOMIS Beauv.

Ligula	longissima	*D.* FASTIGIATA.
	nulla	*D.* ANGUSTATA.

1. D. FASTIGIATA Beauv. *Agrost.* 133, tab. 23, f. 5. Kunth *Enum.* I, 510.

In Mexico secundum auctores.
Jamaica, *Realejo* (BENTH. *Bot. Sulph.* 177), Nicaragua (P. LÉVY), Venezuela, Brasilia.

2. D. ANGUSTATA Presl *Rel. Hænk.* I, 333.

In Mexico (HÆNKE). — Non visa.

XL. HETEROPOGON Pers.

Nodis...	glabris; tuberculis	in medio foliolorum et glumarum..........................	*H.* SCROBICULATUS.
		sparsis, præsertim bilateralibus in glumis......................	*H.* CONTORTUS.
	pilosis		*H.* FIRMUS.

1. H. SCROBICULATUS.

Trachypogon scrobiculatus Nees *Agrost. Bras.* 347. — *Andropogon scrobiculatus* Kunth *Enum.* I, 507. — *Heteropogon acuminatus* Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.*, 6e sér., t. II, 1833, p. 254; t. IV, 1836, p. 80. — *H. melanocarpus* Ell. in sched.

Radice fibrosa, culmo valido plus quam bipedali, nodis glabris, foliis longe linearibus, tuberculatis, versus ligulam pilosis, ligula laciniata; glumis masculis glabris, floris feminei villosi glumas æquantibus, in parte media sicut folia glanduloso-scrobiculatis, gluma exteriore nervis multis, alternatim majoribus et minoribus instructa, interiore minore, trinervi; palea exteriore glumam exteriorem dimidiam æquante, glabra, interiore inclusa in dorso villosa, margine lato scarioso glabro; floris feminei palea exteriore basi brevi torta, fere ad aristam redacta multo robustiorem et longiorem quam *H. contorti*, palea interiore mutica, minima.

Orizaba (F. MÜLL. n. 2086 in meo herb., SCHAFFN n. 149 in herb. FRANQ.).
Tarapoto (SPR. n. 4180), *Orinoco* (BONPLAND), Brasilia.

2. H. CONTORTUS R. et S. *Syst.* II, 836. Nees in *Linn.* VII, 284; XIX, 695. Presl *Rel. Hænk.* I, 334.

Andropogon contortus L. *Sp.* 1480. Kunth *Enum.* I, 486. Benth. *Pl. Hartw.* 28. — *A. secundus* Willd. sec. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 558.

Nodis glabris, foliis linearibus versus ligulam tantum pilosis; spicula mascula spiculam femineam multo superante et latiore, glumis masculis tuberculosis, tuberculis passim sparsis, præsertim bilateraliter ordinatis, gluma exteriore late scarioso-marginata, margine sub lente brevissime ciliato, plurinervata, interiore inclusa, exteriorem paulo superante, palea apice pilosa, glumam exteriorem plus quam dimidiam æquante; flore femineo multo tenuiore quam *A. robusti*, gluma interiore inclusa, margine barbato, arista basi longe attenuata, recta, palea superiore mutica dimidium florem æquante.

Var. α. — Tuberculis glumarum glabris.
A. Allionii Kunth *Syn.* I, 241 ! excl. syn. et *Enum.* I, 486 quoad locum Mexicanum excl. syn. et locis non DC.

Var. *β.* — Tuberculis glumarum pilosis.
Heteropogon hirsutus Pers. *Syn.* II, 533.

In planitie montana prope *Gasave* et *Carpio* (Bonpland); *Cañon de las Minas, Victoria* (Karw. n. 952); in petrosis prope *Aguas calientes* (Hartw. n. 249); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1289 *bis*); *Villa de Guadalupe* (Schaffn. n. 46 in herb. Franq.); *Orizaba* (F. Müll. n. 2086 in herb. Petrop.); *Hacienda del Señor Posado* prope *Orizaba* (Schaffn. in pl. ed. Hohen.); *Escamela*, septembri fructifer (Bourg. n. 3199); *Mirador* (Schaffn. n. 127 pl. ed. Hohen.).

Nicaragua (P. Lévy n. 1148), Brasilia.

Obs. — Les deux feuilles sur lesquelles sont rassemblés, dans l'herbier du Muséum de Paris, les échantillons de cette espèce rapportés par Bonpland, portent de la main de ce naturaliste, l'une *Andropogon contortus*, l'autre, après radiation de ce nom, *A. Allionii*. Sur chacune des deux feuilles se trouvent des échantillons appartenant à chacune des deux variétés que nous venons de signaler. L'*A. Allionii* du midi de la France, qui n'a pas même de tubercules pilifères, diffère de l'espèce américaine.

3. H. firmus Presl *Rel. Hænk.* I, 334.
Andropogon firmus Kunth *Enum.* I, 486.

In Mexico (Hænke). — Non visus.

XLI. TRACHYPOGON Nees emend.

Spica...	unica; pilis aristæ apice..	multo brevioribus; foliis..	hirtis			T. canescens.
			non	longis; arista	1-geniculata	T. Montufari.
					2-geniculata	T. Mülleri.
				brevibus		T. angustifolius.
		non				T. Gouini.
	plurima; ligula........	brevi				T. dactyloides.
		longa				T. dissolutus.

1. T. canescens Nees *Agrost. Bras.* 343.
T. Montufari Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. IX, n. 8 non Nees. — *Andropogon canescens* Kunth *Enum.* I, 487.

Ad rupes prope *Juquila* in Cordillera Oajacensi, 4500' (Gal. n. 5732).
Nicaragua (P. Lévy), Brasilia australi.

2. T. Montufari Nees *Agrost. Bras.* 342.
Andropogon Montufari HBK. *Nova Gen.* I, 184. Schlecht. in *Linn.* VI, 39. Kunth *Syn.* I, 184; *Enum.* I, 486. — *Trachypogon Preslei* Anders. in Walp. *Ann.* VI, 1069 excl. syn. — *Heteropogon secundus* Presl *Rel. Hænk.* I, 335 non Willd. — *Andropogon secundus* Kunth *Enum.* I, 487. — *A. tortus* Willd. herb. n. 18677. — *A. contortus* Bonpl. in herb. Mus. Paris. n. 4392 part. — *Heteropogon stipoides* Presl *Rel. Hænk.* I, 335. — *Andropogon stipoides* Kunth *Enum.* I, 487.

In graminosis prope *Jalapa*, augusto (Schiede n. 936); *Orizaba* (Bott. n. 112 in herb. Franq., 141 in herb. Mus. Paris. et in meo, 1262 in herb. Van Heurck, 1265 in meo, Bourg. n. 3133, 3326 et 3358); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1289).
Panama (Nees *Bot. Her.* 224), *Ecuador*.

Var. *β. mollis.* — Vaginis inferioribus villosis, superioribus glabris, foliis margine pilosis.
T. mollis Nees *Agrost. Bras.* 343.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1289 *bis*).
Brasilia (Riedel).

Var. *γ. pilosa.* — Vaginis infimis sparse in medio pilosis, foliis glabris.

Orizaba (Bott. n. 1260 in herb. Van Heurck).

Obs. — Deficientibus speciminibus Aschenbornianis, haud licet ulli speciei vel varietati referatur *T. Montufari* Nees in *Linn.* xix, 695, vel *Heteropogon secundus* Nees *ibid.*

3. T. Mülleri, n. sp.

Differt a *T. Montufari* ligula longiore 3‴ longa, arista validiore torta bis geniculata.

Orizaba (F. Müll. n. 2085 in herb. Petrop.).

4. T. angustifolius.

Andropogon angustifolius HBK. *Nova Gen.* 1, 184. Kunth *Syn.* 1, 240; *Enum.* 1, 486; *Suppl.* 397!

Santa Rosa et *Los Joares*, in jugo montium porphyriticorum, 8040′, sept. (HB.).

5. T. Gouini.

Spica unica longissima, prope pedali; nodis barbatis; vaginis cum rhachi glabris, foliis convolutis, ligula brevi truncata pilosa, pedicellis præsertim spiculæ pedicellatæ villosissimis, glumis utriusque spiculæ villosis, aristis longis non geniculatis, usque ad apicem longe setosis.

Vera Cruz (Gouin n. 59).

6. T. dactyloides.

Andropogon dactyloides Steud. *Syn. Gram.* 381. — *A. digitatus* Hochst. in Hostm. et Kappler *Pl. Surin.* n. 1028.

Spicis stramineis, geminis vel ternis, vaginis glabris, ligula brevi, limbo 4-5″, lineari, glabro, rhachi glabra, glumis puberulis; arista paulo plus quam pollicari, molli, obscure geniculata, setis apice rarioribus et decrescentibus.

Hacienda del Sr. Posado pr. *Orizaba* (Schaffn. in pl. ed. Hohen., n. 257 in herb. Franq.).
Surinam.

7. T. dissolutus Nees in *Linn.* xix, 695. Anders. *Öfv. af Kongl. vet. Akad. Forh.* 1857 et in Walp. *Ann.* vi, 1070.

Andropogon dissolutus Steud. *Syn. Gram.* 381, n. 224.

Orizaba (Schaffn. n. 147, F. Müll. n. 2085 in meo herbario, Thomas in herb. Buchinger).

XLII. ELIONURUS Willd.

Glumis masculis..	apertis	*E. ciliaris.*
	clausis	*E. tripsacoides.*

1. E. ciliaris HBK. *Nova Gen.* 1, 193, tab. 63. Kunth *Syn.* 1, 246; *Enum.* 1, 480; *Suppl.* 391. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger, Bott. n. 163, 1264 in herb. Van Heurck, Schaffn. n. 145, 252 in herb. Franq., F. Müll. n. 2087); *Escamela* (Bourg. n. 2844, augusto); in pratis umbrosis prope *Zacuapan* et *Cantaranas* in provincia *Vera Cruz*, 1000-3000′ (Gal. n. 5696).
Orinoco, Nova Granada, Montevideo.

2. E. TRIPSACOIDES HBK. *Nova Gen.* 1, 192. Kunth *Syn.* 1, 246; *Enum.*. 1, 480; *Suppl.* 390. Schlecht. in *Linn.* VI, 40.

In graminosis prope *Jalapa* (SCHIEDE n. 942); *San Luis de Potosi* (VIRL.).
Caracas, Nova Granada.

XLIII. HYPARRHENIA Anders. *Mon. And.* 1, p. 26

Aristis.........	validis longissimis............	*H.* RUPRECHTI.
	florem duplo tantum superantibus............	*H.* FOLIOSA.

1. H. RUPRECHTI.
Andropogon anthistirioides Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 non Hochst.

In pratis 2000-3000′ altis prope *Zacuapan* (GAL. n. 5697); *Cordova* (SCHAFFN. n. 287 in herb. FRANQ.).

2. H. FOLIOSA Anders. *l. c.*
Anthistiria foliosa HBK. *Nova Gen.* 1, 191. Kunth *Syn.* 1, 245; *Enum.* 1, 482. Schlecht. in *Linn.* VI, 40. Cf. quoad synonymiam Nees in *Bot. Her.* 224.

Hacienda de la Laguna (SCHIEDE et DEPPE n. 941); *Zoquitlan* in reg. Orizabensi (BOURG. n. 3270).
Panama (SEEMANN), *Caripe* (BONPLAND).

XLIV. POGONOPSIS Presl

P. TENERA Presl *Rel. Hænk.* 1, 333 tab. 46.

Non visa, male nota, huc tantum incerta ne omissa crimini vertatur, ideoque ad calcem tribus rejecta, nec recepta in indice.

ROTTBŒLLIACEÆ Kunth emend.

Floribus......	hermaphroditis et masculis et neutris; valvula ext. spiculæ sessilis		longitudinaliter sulcata...	HEMARTHRIA.
			tessellata verrucosa......	MANISURIS.
	dioicis............			JOUVEA.
	monoicis....	in eadem spica............		TRIPSACUM.
		in spicis diversis; spicis femineis....	articulatis............	EUCHLÆNA.
			non............	ZEA.

XLV. HEMARTHRIA R. Br.

H. FASCICULATA Kunth *Gram.* 1, 153.

Vera Cruz (GOUIN); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 180 in herb. FRANQ., BOTT. n. 146 part.).
Regione Mediterranea, India, Brasilia, Peruvia (NEES *Acta Nat. Cur.* XIX, *Suppl.* 140).

XLVI. MANISURIS L. f. *Syst. Nat.* ed. XIII, p. 762 et in Næzén *Nova Graminum Genera*, p. 21.

M. GRANULARIS Sw. *Prod.* 25. Schlecht. in *Linn.* VI, 36. Kunth *Syn.* 1, 191; *Enum.* 1, 469. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8.

In pratis siccis circa *Vera Cruz*, octobri (GOUIN n. 99); in graminosis prope *Hacienda de la Laguna* (SCHIEDE n. 908); in regione Orizabensi (SCHAFFN. n. 112 et 131, BOURG. n. 3143, septembri, BOTT. n. 90 et 1280, octobri, F. MÜLL. n. 2082 et 2083); *Mirador, Zacuapan*, 2800-3500′ (GAL. n. 5692 et 5694); *Consoquitla*

(Liebm. n. 148 et 154); *Tomatlan* (Liebm. n. 149); in montosis pr. *Trapiche de la Concepcion* (Liebm. n. 150); *Oajaca* (Franco); in devexis montis ignivomi *Jorullo* (HB.); absque loco (Jurg. n. 723).

Louisiana, *Texas* (Drummond), Nicarágua (P. Lévy n. 1120 et 1179), Antillis (Husn. n. 109), Cumana, Guyana, Rio Negro, Brasilia (Doell *o. c.* 330), Madagascaria, India Orientali (Alph. DC. *Géogr. Bot.* p. 1031).

XLVII. JOUVEA Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. de Belgique*, xv, 475

Gramen littoreum, junciforme. Spica terminali cylindrica acuta. Spiculæ uniflorae dioicæ, in rhachide immersæ et illi in inferiore parte adnatæ. Masculæ non notæ. Feminearum glumæ 2, exterior cartilaginea, straminea, interna hyalina, apice tantum a rhachide distincta. Paleæ duæ angustæ, minores; stylus longus, stigmatibus 2 e flore exeuntibus, squamulis triangularibus.

Affinis *Monermati*, ab eo distat floribus dioicis, rudimento floris alterius nullo et vestigiis glumæ interioris.

J. stramınea Fourn. *l. c.*

Culmo striato, angusto, pedali, stramineo, glabro, nodis nigrescentibus, merithalliis 1-foliolatis, ligulis laciniatis pilosis; foliis linearibus acutis brevibus pungentibus; spicis femineis 1-2 terminalibus cylindricis acutis; spiculis 1-3 alternis in rhachide immersis, gluma exteriore ab axe fissura tantum in parte superiore discreta, interiore hyalina, caryopsi (immatura) in stylum attenuata, stigmatibus 2 plumosis emergentibus.

In arena littorali maris Pacifici, *San Agustin*, decembri florifera (Liebm.).

XLVIII. TRIPSACUM L.

Spicæ parte feminea saltem summa	subtereti; paleis	obtusis	*T. monostachyum.*
		acutis	*T. lanceolatum.*
	compressa; glumis	pubescentibus	*T. dactyloides.*
		glabris lucidis	*T. fasciculatum.*

1. T. monostachyum Willd. *Hort. Berol.* I, tab. 1. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 557.

Foliis latis glabris glaucis plus quam pedalibus; spicis axillaribus et terminalibus 1-2 in parte feminea cylindricis, in parte mascula flexuosis fragilibus; spiculis masculis densis dimidio longioribus quam articulus rhachidis, pedicello spiculæ superioris lato plano libero brevissimo, glumis ambabus obtusis, paleis obtusis, exteriore ampla, interiore angustiore.

Meso de Mecatepec (Karw. n. 1470).
United States. Antillis.

Obs. — Cultum in Musæo Parisiensi, ex America, cum seminibus *Euchlænæ luxuriantis* commixtum.

2. T. lanceolatum Rupr. in Benth. *Pl. Hartw.* 247!
T. dactyloides Benth. *Pl. Hartw.* 28 non L. — *T. acutiflorum* Rupr. msc. in herb. Petrop.!

Planta perennis, 2-3-pedalis; culmo crassitie pennam anserinam æquante, piloso, foliis lanceolato-linearibus 5‴ latis infra et circa collum pilosis, ligula ampla circulari; spicis axillaribus et 2-3 terminalibus, parte feminea cylindrica graciliore, spiculis acutis; partis masculæ rhachi angusta ciliata; spiculis geminis ambabus pedicellatis, glumis pubescentibus acutis.

Inter *Victoria* et *Rio Blanco* (Karw.); *Borrego* prope *Orizaba* (Bott. n. 1213 in herb. Van Heurck); *Mirador*

(SCHAFFN.); *Tacubaya* (SCHAFFN. n. 41 in herb. FRANQ.); *Villa Alta* (LIEBM. n. 547, septembri); secus amnem in herbosis pr. *Pedregal* (BOURG. n. 444, junio); *Aguas calientes* (HARTW. n. 252).

Var. *β. monostachyum.*

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1447).

3. T. DACTYLOIDES L. *Sp.* 1378.
T. compressum Fourn. in *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 465 (nomen).

La Cumbre de Santyaquillo, angusto (KARW. n. 1471 in herb. Petrop., specimen mancum).
Virginia, California sec. PRESL *Rel. Hænk.* I, 331.

4. T. FASCICULATUM Trin. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 (nomen). Ascherson *Bot. Zeit.* 1877, p. 525.
T. dactyloides Schlecht. in *Linn.* VI, 40 non L. — Vernacule : *Maiz de Coyote.*

Hacienda de la Laguna (SCHIEDE n. 947); *Orizaba* (BOURG. n. 3138, septembri); *Mirador* (LIEBM. n. 549, septembri); *Zacuapan* pr. *Jalapa*, 3500′ (GAL. n. 5796); *Arumbaro* pr. *Morelia*, 3000′ (GAL. n. 5844).

XLIX. EUCHLÆNA Schrad.

Flores monoici. Masculi terminales, spicati, spiculis binis, altera pedicellata, plus minus abortiva, altera sessili, biflora. Glumæ magnæ, subæquales, inferior bicarinata, carinis scabris; flos inferior paleis membranaceis ovato-acutis, inferiore majore, glumæ haud absimili, superior paleis hyalinis, inferiore majore, sæpe abortiens. Stamina in flore inferiore 3, in superiore sæpe pauciora. Flores feminei spicati, spicis in ramo axillari, folio invaginante suffulto alternis, unaquaque spica bracteis ut plurimum tribus involuta quarum ima axi opposita major, secunda intermedia, tertia linearis elongata; spica articulata, articulis basi et apice obliquis, junioribus plano-compressis, maturis plano-convexis, e rhachide et spicula una tantum constante quæ sub rhachide concava nidulatur, biflora; glumæ duæ, exterior primum membranacea plana multi-plicata, dein sicut axis indurascens et cum ea adnata; interior membranacea; floris exterioris sterilis palea exterior lata, margine scariosa, glumæ interiori similis; palea interior multo minor, ovalis, apice attenuata; floris superioris fertilis paleæ duæ hyalinæ, inferior multo major; caryopsis ovata in stylum 3″ longum, replicatum, denique ex ore spathæ exeuntem, apice fissum attenuata.

Foliis...
- angustis longissimis .... *E. GIOVANNINII.*
- late lanceolatis....
  - spica mascula unica; femineis axillaribus remotis .... *E. BOURGÆI.*
  - spicis masculis fasciculatis, femineis approximatis; stylis
    - incoloribus..... *E. MEXICANA.*
    - intense purpureis. *E. LUXURIANS.*

1. E. GIOVANNINII Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 467.
Reana Giovanninii Brign. *Ind. sem. horti Mutinensis*, 1850; *Flora*, XXXIII (1850), p. 400. Walp. *Ann.* III, 71. Steud. *Syn. Gram.* n. 9.

Foliis amplexicaulibus canaliculatis angustis integerrimis longissimis. — Non visa.

2. E. BOURGÆI Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 467.

Culmo bipedali, gracili, annuo; foliis parvis lanceolato-linearibus glabris, ligula prominente laciniata; spica mascula unica terminali longe pedicellata; spiculis in eodem ramo axillari 2-4 quarum ima invaginata, ceteræ longo intervallo distantes, apice floribus 1-2 neutris terminatæ, seminibus (articulis) cymbiformibus variegatis.

In collibus prope *Chiquihuite* in valle Mexicensi (BOURG. absque numero, octobri).

3. E. Mexicana Schrad. *Ind. sem. hort. Gœtt.* 1832; *Linn.* VIII, *Literaturb.* 25, 26, 1833. Steud. *Syn. Gram.* 37. Ascherson *Verhandl. des botan. Vereins der Provinz Brandenburg*, 1875, p. 76-80; *Bull. Soc. Linn. Par.* séance du 8 janvier 1877; *Bot. Zeit.* 1877, n. 33.

Nota tantum ex unico specimine Schraderiano quod in herbario Berolinensi suppeditat. — Mihi non visa.

4. E. luxurians DR. et Asch. in *Bull. Soc. Linn. Par.* séance du 8 janvier 1877, p. 107. Hook. *Bot. Mag.* tab. 6414.

E. Mexicana Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 467 part. non Schrad. — *Reana luxurians* DR. *Bull. Soc. d'Acclim.* sér. 2, t. IX, p. 581. — Vernacule *Teosinte*.

Culmis validis sicut tota planta glabris; foliis magnis lanceolatis amplexicaulibus, nervis utrinque a mesoneuro ad marginem 10-13; ligulis prominentibus non laciniatis; spicis masculis densis rectis fasciculatis, 4" longis, rhachide plano-convexa, ciliata; pedicello spiculæ superioris in inferiore parte spicæ dimidiam spiculam inferiorem non attingente; spicis femineis in ramo axillari pluribus approximatis, quas apice flores neutri plures terminant, articulis maturis cylindroideis, eburneis, basi et apice oblique truncatis.

In arena fluvii exsiccati prope mare Pacificum, *S. Agustin*, octobri (Liebm. n. 548).
Guatemala.

Obs. — Specimina culta, e Gallia australi vel ex Algeria missa, spicas graciliores breviores depauperatas flexuosas ostendunt. Quæ in Musæo Parisiensi floruerunt exilia erant et miserrima.

L. ZEA L.

1. Z. Mays L. *Sp.* 1378. Kunth *Enum.* I, 19. J. Gay *Bull. Soc. philom.* mars 1822, p. 40-42.

Colitur.

PHALARIDEÆ Kunth emend.

Spiculis . .
- spicatis . . . . . .
  - flosculis neutris 2 inferioribus . . . . . . Phalaris.
  - flosculo neutro unico medio . . . . . . Ataxia.
- ternis vel abortu geminis . . .
  - polygamis, terminalibus hermaphroditis . . . . . . Ægopogon.
  - monoicis . . . .
    - glumis non connatis . . . . . . Hilaria.
    - glumis connatis . . . . . . Hexarrhena.

LI. PHALARIS L.

Glumarum carina . . .
- alata . . . . . . Ph. minor.
- nuda . . . . . . Ph. Americana.

1. Ph. minor Retz. *Obs.* III, 8. Trin. *Diss.* II, 254; *Icon.* p. 78, tab. 79. Nees in *Linn.* XIX, 687.

Secus rivos pr. *Tacubaya* in valle Mexicensi, maio (Bourg. n. 221); *Guadalupe* (Schaffn. n. 197 pl. ed. Hohen.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1339).

Var. β. — Spica longiore.

Passim cum typo (Bourg. n. 221 *bis*, Virl. n. 1339 *bis*).
Europa, Africa septentrionali.

2. Ph. Americana Ell. *Bot.* I, 101. Kunth *Enum.* I, 33.

Ph. arundinacea Mich. *Fl. bor.-amer.* I, 43.

Secus canalem pr. *Santa Anita* in valle Mexicensi, julio (Bourg. n. 531).
America septentrionali.

LII. ATAXIA R. Br.

A. Mexicana Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. ix, n. 8!

Culmo lineari, sesquipedali, nodis glabris, foliis linearibus glabris, 15 cent. longis, ligula lanceolata prominente; panicula spiciformi infra interrupta; spiculis spicatis 3-floris; glumis late hyalinis, inferiore 1-nervi, superiore latiore et longiore 3-nervi mucronata, flores superante; flore inferiore masculo, 2-paleato, palea inferiore (exteriore) infra apicem obtusum ciliatum aristata, arista recta brevi, palea superiore æquilonga lineari apice fissa; flore medio 1-paleato superiorem superante, palea inferiore villosa apice fissa, infra medium aristata, arista longiore; flore terminali hermaphrodito brevi 2-paleato, palea inferiore superiorem involvente multinervi, superiore lanceolata lineari; staminibus 3, caryopsi brevissima, stigmatibus 2 longis florem superantibus, squamulis nullis.

In sylvis humidis : *Cerro San Felipe* in prov. Oajacensi, 8-9000′ (Gal. n. 5756); *Cumbre de Istepec*, martio (Liebm. n. 600); *Popocatepetl* (Gal. n. 5829 in herb. Brux.); *Sempoaltepec* in prov. Oajacensi (Liebm. n. 599, junio); *El Pelado* (Liebm. n. 601, augusto).

LIII. ÆGOPOGON Willd.

Glumis { trilobis, lobis lateralibus truncato-rotundatis obtusis.......... Æ. geminiflorus.
{ multilobis, lobo medio aristiformi, lateralibus triangularibus plus minus subulatis, simplicibus v. fissis. Æ. cenchroides.

1. Æ. geminiflorus HBK. *Nova Gen.* 1, 133, tab. 63! Kunth *Enum.* 1, 235. Steud. *Syn. Gram.* p. 146, n. 4. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. ix, n. 8! Hochst. in *Flora*, 1857, p. 323.

Schellingia tenera Steud. in *Flora*, 1850, p. 231, tab. 1; *Syn. Gram.* p. 214! — *Chloris pedicellata* Steud. in herb. Less.

Glumis æqualibus trilobis, lobis lateralibus rotundis, lobo medio breviter setoso; lobo medio paleæ inferioris floris hermaphroditi longe aristato.

Jorullo (Bonpl.); *Toluca* (Berl. n. 1179 in herb. Mus. Paris.); *Orizaba* (Schaffn. n. 168 et 176 in herb. Franq., F. Müll. n. 2870, Thomas in herb. Buchinger, Bott. n. 41 in herb. Coss., n. 86 in herb. Mus. Paris., n. 1486 in herb. Van Heurck); in graminosis pr. *Alpatlahua* ad radices montis ignivomi Orizabensis (Liebm. n. 172); *Los Baños* pr. *Mejico*, septembri (Bourg. n. 1027); *Sierra de Guchilaque* (Berl. n. 1144 in herb. Mus. Par.); *Sierra San Pedro Nolasco*, octobri (Gal. n. 5890 in herb. Brux.); ad rupes gneissicas vel schistosas in prov. Oajacensi, *Juquila* et *Talea* (Gal. n. 5750).

Secus flumen Orinocum superiorem pr. *Esmeralda*, in regione montosa (Bonpl.).

S.-var. *purpureus*. Griseb. in sched. — Glumis et glumellis purpureis.

Tacubaya (Schaffn. n. 168 *a* in pl. ed. Hohen.).
Panama (Seem. in Nees *Bot. Her.* 225).

Var. *β. unisetus*.

Æ. unisetus R. et S. *Syst.* ii, 805. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8! — *Hymenothecium unisetum* Lag. *Diagn.* p. 4, n. 54.

Flore hermaphrodito uno tantum e grege spicularum fasciculatarum, ideoque arista longa una emergente.

Escamela (Bourg.).

Var. *γ. abortivus*. — Arista media paleæ inferioris brevi, lobos obtusos parum superante. Flores quoque fertiles.

Escamela (Bourg. n. 750 *bis*); *Orizaba* (Weber, Thomas, Bott. n. 41 in herb. Mus. Paris., Bott. et Sum. n. 84, Schaffn. n. 7 in herb. Mus. Paris.).

2. Æ. CENCHROIDES HBK. in Willd. *Sp. Plant.* IV, p. 899 et in *Nov. Gen.* I, 132, tab. 42! Schlecht. in *Linn.* VI, 36. Kunth *Enum.* I, 235. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8! Nees in *Linn.* XIX, 691. Peyr. in *Linn.* XXX, 4!

Glumarum laciniis lateralibus brevibus triangularibus; palea inferiore inter lacinias 3-aristata, superiore bi-aristata.

Toluca (BERL. n. 1186 in herb. Mus. Paris.); *Tenancingo* (HELLER n. 418); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1411); in Cordillera *de Guadalupe* (BERL. n. 1144); *Jalacingo*, pr. *Cruz Blanca*, in regione frigida (SCHIEDE et DEPPE n. 910); in campis phlegræis pr. *Las Vigas*, secus viam a *Jalapa* ad *Mejico* ducentem, 7500′ (GAL. n. 5731); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 175 in herb. FRANQ., BOTT. n. 42, 1259 in herb. VAN HEURCK, F. MÜLL. n. 2069, 2071, BOURG.); *Sierra San Pedro Nolasco* in prov. Oajacensi, 7500′ (GAL. n. 5889); *Chinantla* (LIEBM. n. 577, maio). — ASCHENB. n. 615.

In cacumine montis Avilæ pr. *Caracas, Quito, Pinchincha*, 9000-11000′ (BONPLAND).

Var. β. *abortivus.* — Lobis lateralibus glumarum et paleæ inferioris vix conspicuis.

Orizaba (BOTT. et SUM. n. 1187).

Var. γ. *trisetus.*

Æ. trisetus R. et S. *Syst.* II, 805. Kunth *Enum.* I, 236. — *Æ. setifer* Nees in *Linn.* XIX, 691. — *Cynosurus gracilis* Cav. *Hort. Matr.* I, tab. 5, f. 3, ex Kunth.

Glumarum laciniis lateralibus plus minus mucronatis, mucronibus sæpe inæquilongis, et minoribus quam arista media.

Santa Fe pr. *Mejico*, maio (BOURG. n. 226); *Toluca* (BERL. absque n. in herb. Mus. Paris.); absque loco (LIEBM. n. 579).

Var. δ. *multisetus.*

Æ. multisetus Griseb. in sched.

Glumarum laciniis lateralibus imparibus : una integra lanceolata, altera biloba, lobo externo parvo mutico, interno mucronato,

Moran, in rupibus, 7500′ (GAL. n. 5808 in herb. Brux.); *Toluca* (BERL. n. 1181 in herb. Petrop.).

Obs. — In eodem specimine (Bourg. n. 226) varietates plures apparent, *Æ. cenchroides genuinus*, *Æ. trisetus* et *Æ. multisetus*. Haud dubito quin *Æ. quinquesetus* R. et S. *Syst.* II, 805 (*Hymenothecium quinquesetum* Lag. *Diagn.* p. 4, n. 57), calycis valvula exteriore 5-aristata insignis, etiam inter varietates *Ægopogonis cenchroidis* recensendus sit.

LIV. HILARIA HBK.

H. CENCHROIDES HBK. *Nova Gen.* I, 117, tab. 37. Kunth *Syn.* I, 189; *Enum.* I, 30. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. IV, 1836, p. 94. Benth. *Pl. Hartw.* 28. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. Nees in *Linn.* XIX, 686. Peyr. in *Linn.* XXX, p. 3.

Opizia stolonifera Griseb. in sched. non Presl. — *Anthephora Belangeri* (menda typographica pro *Berlandieri*) Steud. *Syn. Gram.* p. 111, n. 6! — *A. punctata* Steud. *ibid.* n. 5!

In planitie montana, locis subfrigidis, 2900′, septembri florens (HB.); *Mejico* (BERL. n. 767); in pratis arenosis supra *Tacubaya*, maio (BOURG. n. 223); *San Miguel* pr. *Toluca*, 8200′ (HELLER n. 294); *Tanquecillos* (KARW. n. 954); *Sierra de Guanajuato*, 6000′ (GUILLEMIN); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1431, 1432); in rupibus gneissicis, *Juquila* et *Yavesia* in prov. Oajacensi, 7000′ (GAL. n. 5754); in valle Oajacensi, *S. Felipe*, maio (LIEBM. n. 571); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 199 in herb. FRANQ., BOTT. n. 91, ÉNY, F. MÜLL. n. 2079); *Aguas calientes* (HARTW. n. 251). — ASCHENB. n. 502.

Texas (BERL. n. 1428).

Obs. — Spicularum mascularum glumæ inæquales, superior longior, inferior multo minor, profunde bifida, lobis acutis, in medio loborum longe aristata, arista glumam superiorem æquante; spiculæ femineæ glumæ bifidæ, lobis rotundatis obtusis, in medio aristatis, arista lobos æquante.

LV. HEXARRHENA Presl

H. CENCHROIDES Presl *Rel. Hænk.* 1, 326, tab. 45.

Inter *S. Vicente* et *Corozal* (KARW. absque n.). — Specimen infauste mancum.

STIPACEÆ Kunth

- Arista...
  - simplici .... STIPA.
  - 3-partita .... ARISTIDA.

LVI. STIPA L.

- Flosculi apice
  - breviter et apprime ciliato;
    - glumis æquilongis
      - foliis planis; panicula........
        - divaricata .... *S.* LEUCOTRICHA.
        - appressa; vaginis...
          - glabris .... *S.* TROCHLEARIS.
          - sericeo-pilosis .... *S.* COLEOTRICHA.
      - foliis convolutis
        - culmo brevioribus
          - panicula angusta; radiis......
            - longis basi nudis .... *S.* LINEARIFOLIA.
            - brevibus paucifloris .... *S.* MUCRONATA.
          - panicula lata
            - densa .... *S.* GRISEBACHII.
            - laxa; flosculo..
              - infra tantum et unilateraliter piloso *S.* CHAPULCENSIS.
              - undique piloso; apice
                - attenuato . *S.* VIRESCENS.
                - obovato .. *S.* FIMBRIATA.
        - culmum superantibus .... *S.* CÆRULEA.
    - glumis inæquilongis
      - foliis convolutis
        - flosculo 1-lin. glabro; arista...
          - secus dorsum prominula .... *S.* CIRROSA.
          - apicali .... *S.* SUBULATA.
        - flosculo 2-lin. piloso..
          - glumis ambabus subulatis .... *S.* EDITORUM.
          - gluma inferiore tantum subulata .... *S.* ERECTA.
      - foliis planis; panicula........
        - sesquipedali .... *S.* EMINENS.
        - semipedali .... *S.* VIRLETII.
  - radiatim villoso; arista........
    - semipollicari .... *S.* JARAVA.
    - pollicari .... *S.* LIEBMANNI.

1. S. LEUCOTRICHA Trin. et Rupr. *Stip.* 54.

   Pedregal pr. *Tizapan* in valle Mexicensi, junio (BOURG. absque n.).
   Texas (DRUMMOND 1, 7).

2. S. TROCHLEARIS Nees et Meyen in Mey. *It.* 1 (1834), p. 484. Nees *Act. Acad. L.-C. Nat. Cur.*, XIX, 151. Trin. et Rupr. *Stip.* 30!

   Mejico (BERL. n. 604); *Zacoalco* pr. *Guadalupe* in valle Mexicensi (BOURG. n. 538, julio); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1377).
   Peruvia, pr. *Arequipa* et ad lacum *Titicaca*.

3. S. COLEOTRICHA Steud. *Syn. Gram.* p. 125, n. 18.

   In Cordillera orientali (GAL.). Non visa.

4. S. LINEARIFOLIA, n. sp.
   Milium inconspicuum Griseb. in sched.

Culmo cum panicula 2-pedali, ramoso, cum nodis et vaginis glabro; foliis linearibus convolutis scabris

basi interna pilosis 3-5″ longis, summo culmum æquante, ligula brevissima; panicula elongata, stricta, radiis binis inæqualibus elongatis linearibus, primum erecto-appressis, dein patulis, basi longe nudis; glumis viridibus striatis acutis æqualibus, 3-linealibus; flosculo obconico, glumis breviore, pubescente, pallide rufo, apice breviter coronulato et oblique truncato, arista nuda basi torta in medio geniculata pollicari caduca.

Prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 89 in herb. Franq. et n. 172 pl. ed. Hohen.).

5. S. mucronata HBK. *Nova Gen.* 1, 125; Kunth *Syn.* 1, 195; *Enum.* 1, 181.

Prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 304 in herb. Franq.); in montanis prope *Actopan* et vicum *Magdalenæ*, junio. 6240′ (HB.); absque loco (Schaffn. n. 195 pl. ed. Hohen.).

6. S. Grisebachii, n. sp.
Stipa eminens Griseb. in sched. non Cav.

Culmo bipedali stramineo glabro; foliis rigidis convolutis læte viridibus, radicalibus et caulinis mediocribus lanceolato-linearibus, intus secus mesonevrum et margines ciliato-echinatis, ligula brevi pilosa; panicula laxa 4-5-pollicari, radiis binis a basi floriferis; glumis violaceis acutis; palea a basi fere usque ad apicem barbata; coronula ciliata; arista torta valida longissime pubescente.

In valle Mexicensi (Schaffn. n. 17 *a* pl. ed. Hohen.); in collibus pr. *Santa Fe* in valle Mexicensi, julio (Bourg. n. 677).

7. S. Chapulcensis, n. sp.

Culmo... stramineo lævi; foliis convolutis (supremum tantum adest in specimine manco), vaginis longis glabris, ligula prominente lacerata; panicula 5-7-pollicari, radiis geminis flexuosis basi nudis; glumis æqualibus hyalinis subulatis, flosculo 3-lineali infra ad callum et unilateraliter usque ad medium villoso, ceterum glabro punctulato, coronula distincta ciliata, arista valida torta pubescente bis geniculata sesquipollicari.

Chapulco (Liebm. n. 652).

8. S. virescens HBK. *Nova Gen.* 1, 126. Kunth *Syn.* 1, 196; *Enum.* 1, 182.
S. heterophylla Willd. msc.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1296, 1298 *bis* et 1369); prope *Santa Rosa* et *Cuesta de Belgrado*, in radicibus montis porphyritici *La Buffa*, juxta *Guanajuato*, 7000′ (Bonpland n. 4255); *Cumbre de Estepec*, aprili (Liebm. n. 651), septembri (Liebm. n. 648); *Cabrestros* (Liebm. n. 650); *Chinantla*, maio (Liebm. n. 649).

Var. *β*. — Glumis coloratis.

In locis montanis pr. *Guazimalpan*, septembri (Schaffn. n. 17 *b* in herb. Franq.).

9. S. fimbriata HBK. *Nova Gen.* 1, 126! Kunth *Syn.* 1, 196; *Gram.* 1, 263, tab. 43; *Enum.* 1, 182.
Milium Mexicanum Spr. herb. ex Trin. et Rupr. *Stip.* 34.

In alta planitie inter *Guanajuato* et *Burras*, 6000-8000′ (Bonpland n. 4224); in scopulosis prope *Mina de Villalpando*, septembri (Bonpland); prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 305 in herb. Franq.).

Var. *β*. — Glumis coloratis.
S. fimbriata Peyr. in *Linn.* xxx, 5!

Barranca pr. *Santa Fe*, julio (Bourg. n. 676); *Cocustepec* pr. *Toluca* (Heller n. 310); pr. *Tacubaya* (Schaffn. n. 305 in herb. Franq.); *Mirador* (Schaffn.); absque loco (Schaffn. pl. ed. Hohen. 194).

10. S. cærulea Presl *Rel. Hænk.* 1, 227.

In Mexico (Hænke). — Non visa.

11. S. cirrosa, n. sp.

Culmo stramineo excelso, foliis linearibus convolutis longis, panicula pedali interrupta, radiis 4-nis inæqualibus, glumis hyalinis inæqualibus, inferiore longiore 5-6-lineali, flosculo nigrescente 1-lineali, lineari, callo piloso et coronula, arista geniculata 3-pollicari undulata cirriformi, secus nervum dorsalem a basi flosculi prominente.

Absque loco (Karw. n. 1009).

12. S. subulata, n. sp.

Culmo a basi ramoso, tenui, glabro; foliis convolutis subulatis; panicula 4-5-pollicari, radiis simplicibus; rhachi scabra; glumis longis hyalinis longe subulatis flosculum 4-plum æquantibus parum inæqualibus, inferiore longiore; flosculo glabro, inflato, lineali, transverse tenuiter rugoso; callo piloso; coronula ciliata; arista longissima, circiter 3-pollicari.

Tanque Colorado, julio (Karw. n. 1009 *b*).

13. S. editorum, n. sp.

Culmis cæspitosis, 2-pedalibus et ultra, foliis longis linearibus convolutis, panicula plus quam semipedali, interrupta, radiis ternis appressis inæqualibus a basi floriferis; glumis hyalinis, inferiore longiore 5-6-lineali, flosculo 2-lineali, lineari, piloso, callo piloso, coronula parum distincta ciliata, arista 2-pollicari.

In valle edita inter *La Noria del Viejo* et *La Miquiguana,* augusto (Karw. n. 1009 *c*).

14. S. erecta, n. sp.

Culmo plus quam bipedali, foliis convolutis 4-pollicaribus glabris, ligula lacerata; panicula fere pedali, interrupta, stricta, radiis quinis scaberulis valde inæqualibus; glumis hyalinis, inferiore subulata longiore 4-lineali, superiore acuta, flosculo piloso attenuato 2-lineali, arista pollicari geniculata flexuosa.

Tehuacan, decembri (Liebm. n. 654).

15. S. eminens Cav. *Ic.* v, 42, tab. 464, f. 1? Kunth *Syn.* 1, 195. Nees *Agrost. Bras.* 374.

Tacubaya (Schaffn. n. 306 in herb. Franq.); in pascuis, *Zacoalco* pr. *Guadalupe* in valle Mexicensi, augusto (Bourg. n. 669).
Quito, Montevideo.

Obs. — Palea in icone Cavanillesiana minus apprime pilosa.

16. S. Virletii, n. sp.

Foliis planis lanceolato-linearibus semipedalibus basi intus pilosis; ligula inconspicua; panicula 3-4-pollicari, radiis geminis; rhachi pubescente; glumis inæqualibus glabris acutis decoloratis, superiore latiore et longiore, flosculo piloso cum mesonevro prominente; coronula ciliata; arista pilosa torta longissima.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1376).

17. S. Jarava Beauv. *Agrost.* tab. vi, f. 3. Trin. et Rupr. *Stip.* 42.

Jarava Ichu R. P. *Prod. Fl. Peruv.* 21, tab. i, f. 2. — *Stipa eriostachya* HBK. *Nova Gen.* i, 127, tab. 41! — *S. gynerioides* Phil. *Anal. Univ. Chile*, 1870, p. 103.

In temperatis prope *Moran*, 7800-8400′ (Bonpland n. 3060); inter *Cordova* et *Orizaba* in locis humidis (Schaffn. n. 253 in herb. Franq.); *Montezuma* pr. *Cuantepec* in valle Mexicensi (Bourg. n. 1156); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1375); in monte Orizabensi, 8000′ (Liebm. n. 668); *Chinantla*, maio (Liebm. n. 669).

Ecuador, Peruvia, *Tucuman* (Griseb. *Pl. Lorentz.* 210), in pascuis alpinis Sierræ *de Aconquija*.

18. S. Liebmanni, n. sp.

Cæspitosa, culmo pedali, foliis plurimis radicalibus linearibus convolutis, 4-5-pollicaribus pungentibus scaberulis, summo caulinari paniculam superante, panicula 2-pollicari angusta invaginata, radiis brevibus a basi floriferis; glumis hyalinis æqualibus subulatis paulo minoribus et angustioribus quam *S. Jaravæ*; flosculo et pappo ut hujusce speciei, sed arista duplo longiore.

In planitie alta, *Cerro Leon* pr. *Perote* (Liebm. n. 667).

Obs. — An *S. pungens* Nees et Meyer in Mey. *It.* i, 484, ii, 32; *Act. Nat. Cur.* xix, *Suppl.* 151? quæ ex viciniis *Arequipæ* urbis et e lacu *Titicaca* oriunda.

LVII. ARISTIDA L.

Glumis
- æquilongis v. subæquilongis; setis lateralibus
  - vix conspicuis; panicula
    - appressa longa .... *A. Virletii.*
    - laxa divaricata .... *A. flexuosa.*
    - ambitu ovali .... *A. geminiflora.*
  - decies brevioribus .... *A. Schiedeana.*
  - plus duplo brevioribus .... *A. Karwinskyana.*
  - paulo brevioribus .... *A. spadicea.*
  - subæqualibus; panicula
    - diffusa .... *A. Humboldtiana.*
    - stricta; radiis..
      - patentibus .... *A. capillacea.*
      - appressis; ligula..
        - glabra..... *A. Orizabensis.*
        - pilosa..... *A. barbata.*
- valde inæquilongis; inferiore
  - longiore .... *A. Liebmanni.*
  - paulo breviore;
    - gluma superiore setigera; foliis..
      - longis basi dilatatis..... *A. Schaffneri.*
      - non .... *A. Grisebachiana.*
    - gluma sup. non setigera, partitionem aristæ
      - æquante; flosculo
        - pallido.... *A. curvifolia.*
        - colorato... *A. nigrescens.*
      - superante .... *A. coarctata.*
      - non attingente .... *A. interrupta.*
  - fere duplo minore ....
    - straminea .... *A. longiramea.*
    - non; radiis infimis......
      - appressis... *A. purpurea.*
      - divaricatis.. *A. muhlenbergioides.*

1. A. Virletii, n. sp.

Culmo plus quam 2-pedali, basi pennam passerinam crasso; glabro, nisi versus basim foliorum intus albo-villoso; foliis lineari-lanceolatis 5″ longis; ligula brevissima pilosa; paniculæ viridis exsertæ apice incurvatæ radiis inferne remotis, flexuosis, a medio circiter floriferis; pedicellis geminis appressis, firmis, intus excavatis, brevibus; glumis subæqualibus, exteriore carinata, mesonevro valido, mucronante, interiore magis hyalina, flosculo atro-violaceo sub lente minute villoso, apice extra glumas longe stipitato et torto, setis lateralibus vix conspicuis, media geniculata glumas æquante.

Orizaba (F. Müll. n. 2104 in herb. Petrop.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1421); *Laguna, Talea,* augusto (Liebm. n. 672); absque loco (Liebm. n. 657).

2. A. FLEXUOSA, n. sp.

Planta cæspitosa, foliis brevibus planis basi pilis longis albis obsitis, culmis sesquipedalibus, in dimidia superiore parte paniculiferis, radiis alternis flexuosis recurvis longe nudis apice dense floriferis, glumis æqualibus acutis pubescentibus, flosculo maculato, setis lateralibus brevissimis, arista geniculata, parte superiore supra geniculum partem tortam pubescentem et glumas 5-lineales æquante.

Santa Fe, julio (Bourg. n. 677 part.).

3. A. GEMINIFLORA, n. sp.

...Culmo plus quam pedali, angusto glabro; foliis amplexicaulibus convolutis fere pedalibus, ligula brevi; panicula ovali, radiis patulis brevibus, infimis longioribus alternis, superioribus geminis, pedicellis unifloris geminis inæqualibus, 8-linealibus; glumis subæqualibus, acuminatis, flosculo maculato angusto basi piloso, arista basi torta geniculata post geniculum glumas æquante, setis lateralibus brevissimis.

Mirador, januario (Liebm. n. 646).

4. A. SCHIEDEANA Trin. et Rupr. *Stip.* 120.
Podosæmum stipoides Schlecht. in *Linn.* VI (1831), p. 36! non HBK.

Jalapa, augusto (Schiede n. 909); *Santa Fe,* julio (Bourg. n. 677 part.); *Consoquitla,* octobri (Liebm. n. 659).

5. A. KARWINSKYANA Trin. et Rupr. *Stip.* 121.

Mexico (Karw. ex Trin. et Rupr. *loc. cit.*).

Obs. — Non visa inter plantas Karwinskyanas quæ ex Musæo Petropolitano suppeditant.

6. A. SPADICEA HBK. *Nova Gen.* I, 123! Kunth *Syn.* I, 193; *Enum.* I, 189 non Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 1836, p. 43.
A. divaricata Lag. *Elench.* p. 3, n. 30.

In locis subfrigidis juxta *Guanajuato* et *Mina de Belgrado*, 7200′ (Bonpland).
Orinoco, *Guayaquil,* Brasilia (HBK.). Cf. Trin. et Rupr. *Stip.* 111. Vereor ne loca regionis æquatorialis ad *A. tinctam* conferenda sint.

7. A. HUMBOLDTIANA Trin. et Rupr. *Stip.* 118.
A. divaricata HB. ex Willd. *Enum.* 99. HBK. *Nova Gen.* I, 123 excl. descr.

In regione subfrigida inter *Salamanca, Guanajuato* et *Oveseras*, 6000′, septembri (Bonpland); *Toluca* (Berl. n. 1180); *Mirador* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 175 part.); *Santa Fe,* julio (Bourg. n. 677 part.); *Tacubaya,* in montibus *Belen,* augusto (Schaffn. n. 30 in herb. Franq.).

Obs. — Flosculum tum longius, tum brevius glumis. Quum sub eodem numero Schaffneriano 175 duæ plantæ appareant, non licet vel huc vel ad *A. Grisebachianam* plantam Lorentzianam (Griseb. *Pl. Lorentz.* 210, n. 791) referre. — Ceterum planta nequaquam Brasiliensis nec sub linea æquatoriali crescens, sicut Nees voluit, cujus planta *Aristida longifolia* Trin.

8. A. CAPILLACEA Lam. *Ill.* 156, n. 77. Presl *Rel. Hænk.* I, 224. Trin. et Rupr. *Stip.* 110.

In Mexico (Karw. sec. Trin. et Rupr. *l. c.*). Non visa.
Panama, Peruvia, Guyana, Brasilia.

9. A. Orizabensis, n. sp.

Culmo striato, stramineo, glabro; foliis planis, lineari-lanceolatis, siccitate convolutis, pilosulis; ligula brevi membranacea; paniculæ 3-4-pollicaris exsertæ strictæ radiis 1-3 brevibus appressis sæpius a basi floriferis; glumis stramineis subæqualibus acutissimis; flosculo violaceo glumas superante v. inter glumas incluso, angusto, lævi; setis æqualibus divergentibus, media 5-lineali.

Valle de Orizaba (Schaffn. n. 136 in herb. Franq., F. Müll. n. 2103).

10. A. barbata, n. sp.

Radice fibrosa robusta; culmis cæspitosis glaucis vix pedalibus; foliis convolutis clausis glaucis; ligula et collo albo-pilosis; panicula stricta 5-pollicari, radiis triangularibus scabris ternatis erecto-appressis; glumis longis subæqualibus, exteriore scabriore, purpurascentibus, partitionem aristæ valde tortæ attingentibus, setis lateralibus cum media semipollicari subæqualibus, flosculo læviore.

In valle Mexicensi (Schaffn. n. 513 in herb. Coss.).

11. A. Liebmanni, n. sp.

Cæspitosa, culmo paulo plus quam pedali; foliis inferioribus approximatis distichis glabris planis, superioribus angustioribus 6-7-pollicaribus; panicula exserta 5-6-pollicari, radiis geminis inæqualibus supra medium floriferis, infimis patulis; glumis inæqualibus acuminatis, inferiore paulo longiore, flosculum subæquantibus, flosculo stramineo, setis divergentibus subæqualibus.

Mirador, april (Liebm. n. 662).

12. A. Schaffneri, n. sp.

Culmo gracili cum panicula 1-1½ pedali, glabro, foliis linearibus convolutis longis, basi amplexicaulibus: paniculæ laxioris 5-pollicaris radiis geminis compositis fere a basi floriferis, primum erecto-appressis, dein partim flexuosis subpatulis; glumis inæqualibus violaceis secus carinam scabris, superiore obtusa setigera flosculum æquante v. superante; flosculo juniore maculato paulum torto, secus dorsum tantum scabro, setis scabris, inter se et cum flosculo æquilongis.

Absque loco (Liebm. n. 661); *Mirador* (Schaffn.); *Orizaba* (Schaffn. n. 181 in herb. Franq.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1416).

13. A. Grisebachiana.
A. stricta var. Griseb. in sched.

Culmis cæspitosis, cum panicula semipedalibus, gracilibus, striatis, cum vaginis et foliis glabris; foliis rectis brevibus linearibus convolutis; ligula inconspicua; panicula brevi 2-4-pollicari, stricta, angusta, invaginata, radiis 4 fasciculatis inæqualibus a basi floriferis appressis; glumis violaceis acutis inæqualibus, superiore inferiorem tertia parte superante et flosculum viridem vix tortum; setis gracilibus erecto-appressis, media paulo longiore 4-pollicari.

Mirador (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 175 part.); *Chapultepec* (Schaffn. n. 53 in herb. Franq.).

Var. *β. decolorata.* — Glumis et flosculis decoloratis.

Ejutla, octobri (Liebm. n. 663); *Ocotlan,* octobri (Liebm. n. 664).

14. A. curvifolia, n. sp.

Cæspes perennis, culmis densis erectis cum panicula 1-2-pollicaribus, simplicibus, versus nodos sericeis;

vaginis strictis glabriusculis ore sericeis; ligula sericea; foliis rigidis, pungentibus, convolutis recurvis, glabris, lævibus; panicula exserta 4-5-pollicari firma stricta, radiis geminis appressis scabrioribus a basi floriferis; glumis stramineis obtusioribus et latioribus quam ceterarum, inæqualibus, superiore longiore flosculum subæquante stramineum et scaberrimum, setis æqualibus rigidis divergentibus scabris.

Inter *La Noria del Viejo* et *Tanquecillos* (Karw. n. 1007); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1449).

15. A. nigrescens Presl *Rel. Hænk.* 1, 223.
A. dispersa var. ε. sec. Trin. et Rupr.

Non visa.

16. A. coarctata HBK. *Nova Gen.* 1, 122!
A. laxa Willd. herb. non Cav. — *A. dispersa* var. δ. Trin. et Rupr. *o. c.*

In alta planitie Mexicensi inter *Burras* et *Guanajuato*, 6360', septembri (HB.).

17. A. interrupta Cav. *Ic.* v, 45, tab. 471, f. 2. Trin. et Rupr. *Stip.* 130 e descr.

Orizaba, novembri (Bourg. n. 3357, Thomas in herb. Buchinger, Bott. et Sum. n. 1281).

18. A. longiramea Presl *Rel. Hænk.* 224.
Chætaria glauca Nees in *Linn.* xix, 688? — *Aristida glauca* Steud. *Syn. Gram.* p. 135, n. 30.

Aschenb. n. 251. Non visa.

19. A. purpurea Nutt. *Trans. Amer. phil. Soc.* 5 (1837).

Var. β. *Berlandieri* Trin. et Rupr. *Stip.* 107.

Monterey in prov. *Nuevo Leon* (Berl. n. 1859).
Texas (Berl. n. 1777).

Obs. — An species propria? Differt ab *A. purpurea* glumis non setigeris.

20. A. muhlenbergioides, n. sp.

Planta annua?... culmo simplici, pedali; foliis parvis linearibus convolutis, flexuoso-arcuatis, ligula vix conspicua; paniculæ exsertæ 4-pollicaris radiis 3-nis brevibus divaricatis apice 1-2-floris; glumis acutis, superiore inferiorem duplam æquante, paulo breviore quam flosculus angustissimus scaber; setis divergentibus longis, flosculum fere duplum æquantibus.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1424); *Cañon de las Minas* (Karw. n. 1008).

SPECIES EXCLUSÆ

Obs. — Errore miro adductus Steudel species Riedelianas *Aristidam Chapadensem*, *A. implexam* et *A. ripariam* a cll. Trinio et Ruprechtio descriptas et e Brasilia oriundas, prout Mexicanas in *Syn. Gram.* p. 136 sub numeris 48, 49 et 50 recensuit; ceteroquin nescio qua auctoritate fultus cl. Kunth *Aristidam strictam* in Mexico crescentem (*Enum.* 1, 188) habuit.

AGROSTIDEÆ Kunth emend.

Epicarpio
- non separabili; paleis
  - membranaceis
    - convexis
      - inæqualibus;
        - palea superiore oblique torta........ ORTACHNE.
        - non........................... MUHLENBERGIA.
      - æqualibus; glumis..
        - valde inæqualibus............ BAUCHEA.
        - æqualibus.................. EPICAMPES.
    - carinatis
      - glumis pectinatis secus carinam.................... PHLEUM.
      - non; spiculis
        - unifloris......................... CRYPSINNA.
        - bifloris; flore ultimo ad pedicellum redacto. CINNASTRUM.
    - involuto-subulatis; spiculis
      - hermaphroditis; nullis abortivis.................. POLYPOGON.
      - geminis, quarum altera tantum hermaphrodita....... LYCURUS.
      - plurimis abortivis bracteiformibus................. PERIEILEMA.
  - hyalinis; spiculis.......
    - unifloris....................................... AGROSTIS.
    - bifloris, flore ultimo ad pedicellum redacto........... APERA.
- separabili.. VILFA.

LVIII. ORTACHNE Nees *Bot. Her.* 225

Streptachne Kunth *Nova Gen.* 1, 424 non R. Br.

Flosculus a seta non distinctus, e gluma superiore incurvatim recedens; palea inferiore oblique torta, superiore parva.

Culmo...
- simplici.. *O. SCABRA.*
- ramoso; paniculæ radiis......
  - longis divaricatis................................. *O. TENUIS.*
  - brevibus patulis................................. *O. PILOSA.*

1. O. SCABRA.

Muhlenbergia scabra Trin. et Rupr. *Stip.* 183. — *Streptachne scabra* HBK. *Nova Gen.* 1, 124, tab. 40! Kunth *Syn.* 1, 194. — *Aristida scabra* Kunth *Gram.* 1, 62!

In frigidis montanis juxta *Toluca* et *Islahuaca*, 8040', sept. (HB.); *Ejutla*, octobri (LIEBM. n. 658); *Acapulco*, octobri (THIÉB. n. 1044); *valle de Orizaba* (SCHAFFN. n. 130 in herb. FRANQ.); *Vera Cruz* (GOUIN n. 63).

2. O. TENUIS.

Muhlenbergia tenuis Trin. et Rupr. *Stip.* 183. — *Streptachne tenuis* HBK. *Nova Gen.* 1, 124. Kunth *Syn.* 1, 195. Presl *Rel. Hænk.* 1, 226! — *Aristida tenuis* Kunth *Gram.* 1, 62!

Inter *Victoria* et *Rio Blanco* (KARW.); *Hacienda del Limon* (KARW.); *Barranca* pr. *Cuernavaca*, novembri (BOURG. n. 1295); *Orizaba* (BOTT. et SUM. n. 1281); *Santa Fe* in pratis siccis circa *Vera Cruz* (GOUIN n. 64).

Obs. — Radii primum appresso-erecti, dein divaricato-patuli, serius refracti.

3. O. PILOSA Nees *Bot. Her.* 225.

Streptachne pilosa HBK. *Nova Gen.* 1, 124! Kunth *Syn.* 1, 194. Presl *Rel. Hænk.* 1, 225. — *Aristida Jorullensis* Kunth *Gram.* 1, 62!

In planitie calidissima prope *Jorullo*, 2400', sept. (HB.); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1416); *Mirador* (SCHAFFN.); absque loco (LIEBM. n. 666).
Nicaragua (P. LÉVY n. 351); *Santiago de Veraguas* (SEEM.).

Obs. — Opinor Kunthium erravisse quum culmum simplicem dixit, et ei specimina incompleta sub oculis præsto fuisse.

LIX. MUHLENBERGIA Schreb.

- Gluma superiore..
  - integra; culmis...
    - simplicibus .... A.
    - ramosis .... B.
  - non .... C.

A.

- Gluma superiore æquante spiculam .... *M.* DISTICHOPHYLLA.
- Glumis brevioribus quam spicula
  - superiore non longiore; panicula
    - stricta; palea infer.
      - mucronata; glumis æquantibus
        - 4^am partem spiculæ .. *M.* MUCRONATA.
        - dimidiam spiculam .. *M.* DUBIA.
      - setosa; gluma infer..
        - 2-nervi .... *M.* GLABRATA.
        - 1-nervi .... *M.* RIGIDA.
    - patula..
      - gluma super. obtusa, seta longa .... *M.* AFFINIS.
      - glumis subulatis, seta brevi .... *M.* EXPANSA.
  - superiore setacea longiore .... *M.* STRICTA.
  - superiore obtusa longiore ....
    - valde .... *M.* ANOMALIS.
    - paulo .... *M.* BERLANDIERI.

B. Palea infer.

- conspicue triloba, lobis lateralibus setiformibus; palea superiore.....
  - acute biloba .... *M.* STIPOIDES.
  - integra .... *M.* LIEBMANNI.
- non
  - ciliata; gluma superiore ....
    - longiore quam flos .... *M.* TENELLA.
    - breviore; seta.....
      - brevissima .... *M.* BREVISETA.
      - multo longiore quam flos... *M.* CILIATA.
  - non
    - rhachide post florem ultimum sterili acuta .... *M.* TRINII.
    - non; gluma infer.
      - integra
        - foliis planis latis .... *M.* SETARIOIDES.
        - non; flosculo infra
          - villoso
            - glumis inæqualibus
              - radiis semper appressis .... *M.* EXILIS.
              - radiis demum pedicellisque patulis. . *M.* CALAMAGROSTIDEA.
            - glumis æqualibus .... *M.* TENUIFOLIA.
          - imberbi .... *M.* SUBTILIS.
      - acute biloba .... *M.* SCHAFFNERI.

C. Gluma super.

- obscure crenata
  - lobis paleæ inferioris breviter setiferis .... *M.* IMPLICATA.
  - non
    - seta unica breviore; ligula....
      - pilorum series .... *M.* BOTTERII.
      - non; pedicellis spicula.....
        - longioribus .... *M.* TENUISSIMA.
        - multo brevioribus... *M.* MICROSPERMA.
    - seta longa, spiculam plus quam duplam æquante; nodis
      - deorsum hirsutulis .... *M.* ERECTA.
      - glabris; callo
        - setoso; gluma superiore æquante spiculæ partem
          - tertiam.. *M.* SETOSA.
          - quartam. *M.* SPICIFORMIS.
        - glabro .... *M.* ACUTIFOLIA.
- trifida (CLOMENA Beauv.); panicula
  - patula .... *M.* BOURGÆI.
  - stricta; planta
    - humili .... *M.* CLOMENA.
    - ut minimum pedali; gluma sup.
      - acute 3-dentata; lobo medio
        - latiore .. *M.* QUADRIDENTATA.
        - longiore. *M.* GRACILIS.
      - obtuse 3-dentata .... *M.* VIRESCENS.

1. M. DISTICHOPHYLLA Kunth *Enum.* 1, 202.

Podosæmum distichophyllum Presl *Rel. Hænk.* 1, 231. — *Muhlenbergia phragmitoides* Griseb. *Pl. Lorentz.* 207?

Dolores, octobri (LIEBM. n. 737); *Micoatlan, S. Andres*, octobri (LIEBM. n. 736); in lateribus montium pr. *Mina de Dolores, Talea*, augusto (LIEBM. n. 673).

In Andibus Columbiæ (Éd. André), *Tucuman*?

2. M. MUCRONATA Trin. *Unifl.* 194.

Podosæmum mucronatum HBK. *Nova Gen.* 1, 129!

Prope *Cerro de Serena, Santa Rosa* et *Los Joares*, 7620-8160', sept., in prov. Guanajuatensi (BONPL. n. 4251).

3. M. DUBIA, n. sp.

Vix nota, e culmo tantum foliis orbato. Affinis *M. mucronatæ*. Panicula angusta, 5-pollicaris; glumæ hyalinæ æquales obtusæ dimidiam spiculam æquantes, palea inferiore brevissime mucronata.

Chinantla, maio (LIEBM. n. 688).

Obs. — Prope hanc speciem in genere *Muhlenbergia* collocanda *Epicampes cærulea* Griseb. *Pl. Lorentz.* 208, n. 784, cujus glumæ 1/3 breviores paleis.

4. M. GLABRATA Trin. *Unifl.* 194.
Podosæmum glabratum HBK. *Nova Gen.* 1, 130!

Santa Rosa de la Sierra et *Cañada de Acabuca*, sept., 8000′ (BONPL. n. 4252).

5. M. RIGIDA Trin. *Unifl.* 194.
Podosæmum rigidum HBK. *Nova Gen.* 1, 198! — *P. mucronatum* Bonpl. in sched. herb. Mus. Par. part. et in herb. Kunth part.

Santa Rosa (BONPLAND); circa urbem *Mejico* pr. *Peñol de los Baños* (SCHAFFN. n. 7 in herb. FRANQ.); in collibus pr. *Santa Fe*, julio (BOURG. n. 675), augusto (BOURG. n. 753 part.); *Orizaba* (F. MÜLL. n. 2100 part. et n. 2101); *Hacienda del Señor Posado* (SCHAFFN.).

Obs. — Difficile videtur hanc speciem a *M. elegante* (Mand. n. 1280) separare.

6. M. AFFINIS Trin. *Agrost.* II, 301!
M. trichopodes Chapm. *Flora of Southern United States*, 553!

Toluca (BERL. n. 1083); *Santa Fe*, augusto (BOURG. n. 753 part.); *Orizaba* (BOTT. et SUM. n. 1735).
United States.

7. M. EXPANSA Trin. *Agrost.* II, 299.
Cinna arachnoidea Kunth *Enum.* 1, 207.

In media *Sierra Madre* inter *Tanque Colorado* et *La Michiguana* (KARW. n. 1010); *Cañon de las Minas* et *Victoria* (KARW.).
Georgia.

Obs. — Inflorescentia paulo minor quam e descriptione Trinii. Glumæ ambo subulatæ. Differt a *M. affini* seta brevi, non longiore quam flosculus.

8. M. STRICTA Kunth *Enum.* 1, 202.

Orizaba, septembri (BOTT. n. 89, 1262, THOMAS in herb. BUCHINGER, SCHAFFN. n. 185 in herb. FRANQ., BOURG. n. 3141); *Mirador*, novembri (LIEBM. n. 675).

Var. β. — Panicula effusa.
M. capillaris Trin. *Unifl.* 191!

Consoquitla, novembri (LIEBM. n. 674).
Texas (DRUMM. II, 344).

Obs. — Panicula primum stricta, dein matura diffusa evadit.

9. M. ANOMALIS, n. sp.

Culmo a basi simplici, glabro; foliis brevibus linearibus convolutis, ligula fissa; panicula exserta lineari

interrupta invaginata, spiculis 2-linealibus; gluma inferiore acuta minore, superiore valde longiore quam inferior, obtusa, breviore quam spicula; palea exteriore in dorso infra villosa, apice tridentata, lobo medio prominente tantum mucronato, antheris villosis.

Absque loco (LIEBM. n. 687).

10. M. BERLANDIERI Trin. *Agrost.* II, 299.
M. tenuiramea Trin. in sched. herb. Petrop.

In montibus circa *Mejico* (BERL. 621, 676, 684); *Teotihuacan* (HAHN).

11. M. STIPOIDES Trin. *Unifl.* 194.
Podosæmum stipoides HBK. *Nova Gen.* I, 107! non Schlecht. — *Deyeuxia fimbriata* Clar.!

In sylva *de la desierta Vieja* vallis Mexicensis (BOURG. n. 1152); in monte Orizabensi, 8000′ (LIEBM. n. 647); absque loco (SCHAFFN.).
Regno Quitensi, in regione temperata (BONPL. n. 2230).

12. M. LIEBMANNI, n. sp.

Culmis tenuibus glabris, nodis glabris, foliis angustis scabris, ligula prominente lacerata; panicula depauperata, radiis longis paucifloris appressis; glumis subæqualibus acutis hyalinis, flosculo basi piloso minore quam *M. stipoidis*, palea inferiore triloba, setis lateralibus conspicuis, palea superiore integra æquante setas inferioris.

Alpatlahua, septembri (LIEBM. n. 655, 706).

13. M. TENELLA Trin. *Unifl.* 192 non Rupr.
Podosæmum tenellum HBK. *Nova Gen.* I, 128.

In scopulosis frigidis Andium Mexicanarum inter *Rio Frio* et *Barranca de Honda*, 7320′, in prov. Jalapensi, februario (BONPL.); absque loco (LIEBM. n. 645).

Obs. — Species male nota, in herbariis perrara ob habitum exilem, quia collectores effugit.

14. M. BREVISETA Griseb. in sched.

Planta cæspitosa, culmis a basi ramosis 3-4″ longis, foliis confertis brevibus glabris lævibus linearibus convolutis extus curvatis, ligula hyalina lanceolata parva; paniculis spiciformibus linearibus strictis dissitifloris; spiculis linealibus; glumis lanceolatis violaceis glabris inæqualibus, inferiore acuta, superiore longiore subulata breviore quam flos; palea inferiore integra basi imberbi sed secus margines ciliata, seta brevissima vel in pluribus floribus vix conspicua.

Orizaba (F. MÜLL. n. 1453, 2003, 2093, SCHAFFN. n. 111 in herb. FRANQ., 157 in pl. ed. HOHEN.).

15. M. CILIATA Trin. *Unifl.* 193.
Podosæmum ciliatum HBK. *Nova Gen.* I, 128! — *Muhlenbergia tenella* Griseb. in sched. non Trin.

In radicibus montis ignivomi *Jorullo*, 2940′, septembri (HB.); *San Nicolas* pr. *Mejico*, septembri (BOURG. n. 1034); *Orizaba* (THOMAS in herb. BUCHINGER, SCHAFFN. n. 134 in herb. FRANQ., n. 12 in pl. ed. HOHEN., WEBER, F. MÜLL. n. 2105, 2074 in herb. Petrop., BOTT. n. 38, 39, 83, 85, 86 et 108, 1274 in herb. VAN HEURCK); *Escamela*, octobri (BOURG. n. 3171).

16. M. Trinii.

M. diversiglumis Trin. *Agrost.* II, 298.

Orizaba (Bott. n. 1273 et 1278 in herb. Van Heurck, Thomas in herb. Buchinger, Bourg. n. 3369, novembri).

Obs. — Opinor Trinium erravisse quum glumas dissimiles credidit, quippe qui rhachidem sterilem et acutam, longitudine variabilem, glumæ superiori floris ultimi connexam, pro ipsa gluma habuerit. Itaque nomen mutatum.

17. M. setarioides, n. sp.

Culmo glabro ramoso basi geniculato infra nodos radicante; foliis lanceolatis planis 2-3-pollicaribus, collo pilosis, ligula exserta rotundata amplexicauli hyalina; panicula 5-pollicari, radiis appressis densifloris; glumis paulum inæqualibus, mediam circiter spiculam attingentibus, 1-nervibus, superiore latiore, seta spiculam sesquitertiam æquante, paleis æqualibus, inferiore integra, squamulis longis cochleariformibus.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger, F. Müll. n. 2022, Bott. et Sum. n. 1202, 1279, Bourg. n. 3362, novembri, Schaffn. absque n. in pl. ed. Hohen., 161 in herb. Franq.); *Sierra de Christobal* pr. *Eugenio* (Schaffn.).

18. M. exilis, n. sp.

M. tenella Rupr. *loc. cit.* non Trin.

Culmis vix pedalibus, cæspitosis, geniculato-ascendentibus, ramosissimis; foliis linearibus rectis angustis brevibus cum nodis glabris; vaginis collo et secus margines ciliolatis, ligula brevi fimbriata; panicula exili interrupta, radiis semper appressis; callo piloso; glumis acutis longe subulatis, superiore paulo longiore, seta longa flosculum plus quam quintuplum æquante; squamulis linearibus.

Absque loco (Bonpl. in herb. Mus. Par., Liebm. n. 641); secus rivos pr. *Jalapa*, 3000′, et pr. *Mirador*, 6500′ (Gal. n. 5691); *Orizaba* (Bott. n. 1207 in herb. Van Heurck); *Barranca* pr. *Cuernavaca*, novembri (Bourg. n. 1298); *Cordova*, decembri (Bourg. n. 1665); *Consoquitla* (Liebm. n. 642, 643).

Obs. — Gluma superior variat in eodem specimine, tum flosculo æquilonga, tum eo minor, vel etiam paulo longior.

19. M. calamagrostidea Kunth *Enum.* 1, 199!

Calamagrostis Quitensis HBK. *Nova Gen.* 1, 133. — *C. Mexicana* HBK. in Kunth *Syn.* IV, 473. — *Arundo Quitensis* R. et S. *Syst.* II, 509 an Spr. *Pug.* II, 7? — *Muhlenbergia longiseta* Benth. *Pl. Hartw.* 281 (Cf. *ibid.* p. 347.) — *M. implicata* Griseb. in sched. non Trin.

Zopilote, in calidis, *Mescala*, *Sochipala* (HB.); in valle *Cuernavaca* (Schaffn. n. 177 in pl. ed. Hohen.); *Mejico* (Berl. n. 674); in tectis urbis *Mejico*, julio-augusto (Bourg. n. 909); in vetustis muris pr. *Tacubaya*, julio (Bourg. n. 218), junio (Schaffn. n. 8 et 9 in pl. ed. Hohen., n. 10 in herb. Franq.); *Hacienda del Señor Posado* et *Sierra de la Cruz* pr. *Orizaba* (Schaffn. n. 179); *San Agostin de las Cuevas* (Schaffn. n. 11 in herb. Franq. et n. 12 *a* in pl. ed. Hohen.); in provincia Oajacensi (Griesbr.).

20. M. tenuifolia Trin. *Unifl.* 193.

Calamagrostis tenuifolia HBK. *Nova Gen.* 1, 134. Kunth *Syn.* 1, 202. — *Podosæmum tenuifolium* Nees in *Linn.* XIX, 69.

Juxta urbem *Mejico*, aprili, in cultis, 7020′ (HB.). — Aschenb. n. 133.

21. M. subtilis Nees in *Linn.* XIX, 689.

Aschenb. n. 206. Non visa.

22. M. Schaffneri.

M. pusilla Griseb. in sched. non Steud.

Planta pusilla, cæspitosa; foliis densis brevibus crassis pilosulis planis lineari-lanceolatis, mesonevro et marginibus cartilagineis, ligula hyalina prominente lacerata, laciniis acutis; glumis inæqualibus, inferiore profunde bidentata, breviore, superiore acuta æquante spiculam; palea inferiore integra subulato-rostrata, seta æquante spiculam; palea superiore acuta breviore; caryopsi elliptico-acuta, squamulis cordato-lanceolatis.

Prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 50 in herb. Franq., 514 in herb. Coss.); *Mirador* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 142).

23. M. implicata Trin. *Unifl.* 193. Griseb. in sched. part.

M. incompleta Trin. (errore calami) msc. in herb. Petrop. Fourn. in plurimis herbariis. — *Podosæmum implicatum* HB. *Nova Gen.* I, 127.

In humidis prope lacum *Cuisco* et *Puerto de Andaracuas*, 5640', septembri (HB.); in valle Mexicensi (Schaffn. n. 88 in herb. Franq.); *Montezuma* pr. *Cuantepec*, octobri (Bourg. n 1157); pr. *Tacubaya*, junio (Schaffn. n. 8 pl. ed. Hohen.); *Toluca* (Berl. n. 1178); *Orizaba* (Schaffn. n. 182 et 184 in herb. Franq., 183 pl. ed. Hohen., F. Müll. n. 2102, 2104, Thomas n. 9 in herb. Buchinger); *Jalapilla*, in aridis, octobri (Bott. n. 88 in herb. Mus. Par.); *Consoquitla*, novembri (Liebm. n. 640); absque loco (Schaffn. n. 176 pl. ed. Hohen.).

24. M. Botterii, n. sp.

Culmo procumbente debili, foliis planis brevibus lanceolatis, collo cum ligula piloso, vaginis laxis, panicula longa stricta appressa interrupta, radiis inæqualibus, glumis brevissimis, superiore longiore et latiore obscure triloba, spiculis vix linealibus, palea inferiore simplici, seta flosculum æquante.

Orizaba, septembri (Bott. n. 87, F. Müll. n. 2006); absque loco (Karw. n. 1011).

Obs. — Differt a *M. setosa* var. *β.* foliis latioribus, seta flosculum tantum æquante et ligula pilosa, non lanceolata hyalina plus minus lacerata.

25. M. tenuissima Kunth *Enum.* I, 198. Trin. et Rupr. *Agrost.* II, 285.

Non visa. Species obscura sicut permultæ Hænkeanæ.

26. M. microsperma Trin. *Unifl.* 193.

Agrostis microsperma Lag. *Elench.* p. 2, n. 24. — *Trichochloa microsperma* DC. *Cat. hort. Monsp.* 151!

Culmo erecto ramoso tenui lævi cum nodis et vaginis glabro, foliis brevibus lineari-lanceolatis, ligula lineari hyalina, inflorescentiis axillaribus et ultima terminali 4-pollicari, radiis alternis solitariis racemosis, 8''' longis, primum appressis dein patulis, pedicellis brevibus glumas æquantibus, terminali longiore, flosculo lævi basi unilateraliter et parce villoso, nervoso, secus nervos scabro, palea exteriore triloba, seta flosculum duplum æquante.

Obs. — Descriptio secus specimen herbarii Monspeliensis a Cl. Barrandon missum. Nullo in herbario Mexicano inventa.

27. M. erecta Presl *Rel. Hænk.* 231 non Schreb.

Non visa.

28. M. SETOSA Trin. *Unifl.* 193.
Podosæmum setosum HBK. *Nova Gen.* I, 129! — *Deyeuxia reflexa* Clar.!

In alta planitie Mexicensi inter *Gueguetoque* et *Tula*, 6600′, augusto (BONPLAND n. 4174); *Ocotlan*, octobri (LIEBM. n. 639); *San Lorenzo*, maio (LIEBM. n. 644); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 127 in herb. FRANQ.).

Var. β. — Radiis paucifloris.

Mejico (BERL. n. 796); *Orizaba* (THOMAS in herb. BUCHINGER).

Obs. — Var. β. ad *M. debilem* vertit (*P. debile* HBK. *Nova Gen.* tab. 681!) quod radiis 1-2-floris gaudet, neque e Mexico suppeditat.

29. M. SPICIFORMIS Trin. *Agrost.* II, 288.
M. longiseta Griseb. in sched. non Benth.

Orizaba (F. MÜLL. n. 2100 part.); in valle Mexicensi (SCHAFFN. n. 178 pl. ed. HOHEN.); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1363).

Obs. — Seta longissima et flosculo tenui insignis.

30. M. ACUTIFOLIA, n. sp.

Planta cæspitosa, culmis ramosis sesquipedalibus strictis tenuissime puberulis, nodis glabris, foliis 2-pollicaribus planis apice convolutis scaberulis, ligula brevi; panicula stricta, invaginata, 4-5-pollicari, radiis appressis longis; glumis brevissimis, superiore undulata 3-crenata, spiculis angustis linealibus basi glabris, palea inferiore obscure 3-dentata, seta longissima.

Orizaba, novembri (BOURG. n. 3327).

31. M. BOURGÆI, n. sp.

Culmo ut maximum pedali, a basi ramoso, foliis planis lineari-lanceolatis cum vaginis lævibus, ligula longa hyalina; panicula 2-3-pollicari simplici exserta; radiis patulis paucifloris, pedicellis maturis divaricatis; spicula 2-lineali, in media inferiore parte pilosa; glumis inæqualibus, inferiore mediam spiculam attingente, acuta, superiore latiore triloba; palea inferiore triloba, seta 3-4-lineali, superiore breviore.

In sylva *del desierto Viejo* vallis Mexicensis, novembri (BOURG. n. 1309); *Montezuma* pr. *Cuantepec* in valle Mexicensi, octobri (BOURG. n. 1155); *Guazimalpan* in valle Mexicensi, julio (SCHAFFN. n. 2 in herb. FRANQ.).

32. M. CLOMENA Trin. *Unifl.* 194.
Clomena Peruviana Beauv. *Agrost.* tab. 7, f. 11. — *Muhlenbergia pusilla* Steud. *Syn. Gram.* p. 137, n. 13.

Toluca (BERL. n. 1141); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1350); *Huanago* (herb. LINDL. sec. NEES in *Act. Nat. Cur.* XIX, Suppl., 144).
Peruvia, in alpinis (NEES *l. c.*), *Tucuman* (GRISEB. *Pl. Lorentz.* 207).

33. M. QUADRIDENTATA Trin. *Unifl.* 194. Kunth *Gram.* I, 64.
Podosæmum quadridentatum HBK. *Nova Gen.* I, 130. Kunth *Syn.* I, 199. — *Muhlenbergia gracilis* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. — *Agrostis cæspitosa* Bonpl. in sched.

In siccis apricis pr. *Toluca*, *Puente de Tepare* et *Playas de Jorullo*, 2400-7800′ (BONPL.); in pratis alpinis ad perennantes nives montis Orizabensis, 12500′ (GAL. n. 5774).

34. M. gracilis Trin. *Unifl.* 193.
Podosæmum gracile HBK. *Nova Gen.* 1, 131! — *Muhlenbergia implicata* Griseb. part. in sched. non Trin.

In aridis montis ignivomi *Jorullo*, 3480′, septembri (HB.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1396); *Hacienda del Señor Posado* pr. *Orizaba* (Schaffn. n. 183 pl. ed. Hohen.).

35. M. virescens Trin. *Unifl.* 193.
Podosæmum virescens HBK. *Nova Gen.* 1, 132!

Prope *Santa Rosa de la Sierra* et *Puerto de Varientos*, 7800′, septembri (Bonpland).

SPECIES INCERTA

Podosæmum glaucum Nees in *Linn.* xix, 689 (Aschenb. n. 335).
Affine, ut opinor, *M. brevisetæ* Griseb.

LX. BAUCHEA, nov. gen.

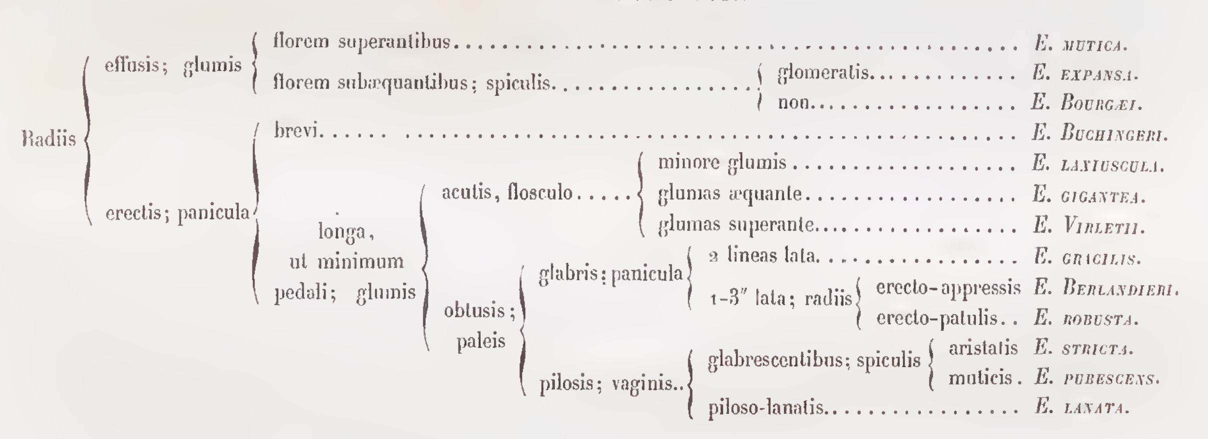
Panicula composita, elata, spiculis unifloris muticis, glumis hyalinis valde inæqualibus, paleis virescentibus æqualibus convexis, superiore obscure bidentata; epicarpio non separabili.

B. Karwinskyi, n. sp.

Culmo longissimo stramineo glabro; panicula invaginata pedali 2″ lata caudiformi, radiis subfasciculatis erecto-patulis eo longioribus quo inferioribus; spiculis densis; glumis dimidiam spiculam æquantibus, inferiore lineari, superiore naviculari majore; palea inferiore ampla involvente superiorem approximate binervem, bidentatam; staminibus 3, stigmatibus 2 lateraliter e flore exeuntibus.

Cañon de las Minas et *Victoria* (Karw. n. 1015); *Tanquecillas* (Karw. n. 1015 *b*).

LXI. EPICAMPES Presl



1. E. mutica Rupr. *Bull. Acad. roy. Belg.* ix, n. 8.

Culmo elato crassiore, foliis lanceolatis planis secus margines scabris plus quam pedalibus, ligula longa angusta laciniata; panicula sesquipedali, radiis alternis longis effuso-patulis basi nudis, glumis acutis æqualibus, pube cinerea vestitis, florem superantibus, flosculo glabro lævi, paleis obtusis, staminibus 3.

Orizaba (Bott. n. 104 part., 111 in herb. Coss. et Franq., Thomas in herb. Buchinger); secus sylvulas in pratis calidis, *Mirador, Zacuapan, Cantaranas*, 1000-3500′ (Gal. n. 5797).

2. E. expansa, n. sp.

...Panicula plus quam pedali, ambitu ovali, caudata, 5-6" lata, radiis basi nudis longis sparsis scabris; spiculis glomeratis muticis glabris parvis; glumis obtusis paulo brevioribus quam paleæ; palea superiore intra duos nervos approximatos ruptili.

Orizaba (Bott. n. 104 part. in herb. Franq.).

3. E. Bourgæi, n. sp.

Culmo cum vaginis basi pollicem lato, bipedali; foliis ensiformibus 6''' latis scabris plus quam pedalibus; panicula sesquipedali, radiis longis verticillatis linearibus primum erecto-appressis, dein patulis; spiculis linearibus solitariis longioribus quam *E. expansæ;* glumis obtusioribus florem subæquantibus, palea inferiore breviter aristata gracili.

Escamela pr. *Orizaba,* augusto (Bourg. n. 2973).

Var. *β. mutica.*

Culmo 3-5-pedali, in parte inferiore crassitudinem digiti auricularii æquante glabro, foliis lineari-lanceolatis longissimis in utraque facie asperis, ligula lineari-lanceolata fimbriata; panicula ut supra; flore mutico.

Mirador, octobri-novembri (Liebm. n. 676, 678); *Tlaltengo,* octobri (Liebm. n. 677).

4. E. Buchingeri, n. sp.

Cæspes annuus, foliis radicalibus densis planis 2-pollicaribus cum vaginis glabris, obtusis; ligula hyalina valde prominente; caulibus pluribus striatis fere nudis inæqualibus; panicula apicali ovali 4-pollicari; radiolis pubescentibus alternis basi nudis; spiculis glomeratis 2''' longis, glumis florem dimidium æquantibus, lanceolato-cuspidatis, pubescentibus, superiore basi latiore; palea inferiore pubescente, breviter et recte aristata, superiore 2-dentata.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger).

5. E. laxiuscula, n. sp.

...Foliis angustis longis attenuatis pedalibus pallidis culmum æquantibus; panicula angustè laxiuscula fere pedali, radiolis parce compositis flexuosis gracilibus erecto-patulis; glumis acutis paulo brevioribus quam flos; paleis æqualibus glabris.

Orizaba, octobri (Bott. n. 155 in herb. Mus. Par., Weber in herb. Buchinger).

6. E. gigantea.

Culmo 3-4-pedali, foliis scabris ensiformibus longissimis; panicula bipedali laxiuscula; radiis alternis longis erecto-appressis; spiculis secus radios glomeratis atro-violaceis; glumis acutis; flosculo glumas æquante v. superante.

Rio Blanco pr. *Orizaba,* septembri (Bourg. n. 3137).

7. E. Virletii, n. sp.

Culmo 4-pedali; foliis lanceolatis longissimis scabris, ligula parum conspicua pilosa; panicula lucida 10-14-pollicari, elongata, exserta, interrupta; radiis erecto-appressis; callo piloso; glumis obtusioribus

paulo brevioribus quam flosculum; paleis acutis muticis, inferiore involvente superiorem dissite binervem; stamine unico; caryopsi pilosa.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1415).

8. E. gracilis Trin. *Agrost.* ii, 271.

Glumæ obtusæ videntur, inferior vix (etiam sub lente) mucronata.

Comanche County (Berl. n. 1870, 1874 in herb. Petrop.), id est e regione Texensi oriunda.

9. E. Berlandieri, n. sp.

...Foliis scaberrimis, lineari-lanceolatis longis; panicula stricta plus quam pedali; radiis a basi floriferis appressis, spiculis cinereis muticis, glumis obtusis æquantibus spiculam minute puberulis, superiore crenata, lobo medio aliquando mucronato, paleis glabris, superiore integra paulo breviore.

Mejico (Berl. n. 670); *Orizaba* (F. Müll. n. 2130, Bott. n. 102 in herb. Mus. Par., Schaffn. n. 169 in herb. Franq.); pr. *Tacubaya*, junio (Schaffn. n. 315 in herb. Franq.).

Obs. — Panicula junior multo angustior.

10. E. robusta, n. sp.

Culmo crasso, a basi foliifero; foliis lanceolato-linearibus longissimis scabris; panicula sesquipedali dense ovali-elongata, radiis erecto-appressis; spiculis latioribus quam affinium, glumis cinerascentibus æquantibus flosculum, superiore obtusa, callo fere glabro, palea inferiore glabra mucronata, mucrone brevi (vel deficiente) vel setuliformi spiculam fere æquante; staminibus 3.

Supra *Tacubaya* (Bourg. n. 683); *Santa Fe*, octobri (Bourg. n. 1153); *Cuernavaca* (Hahn n. 420).

11. E. stricta Presl *Rel. Hænk.* i, 235, tab. 39. Kunth *Enum.* i, 209.
Agrostis pubescens var. *glabriuscula* Willd. msc. in herb. Mus. Par.

Absque loco (Bonpland n. 4253 in herb. Mus. Par.); pr. *Mirador* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 169); *Zacoalco* pr. *Guadalupe*, julio (Bourg. n. 536); *Pedregal*, augusto (Bourg. n. 683); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1365 et 1448); *Tanque Colorado* (Karw.).

Obs.— Palea inferior breviter vel longius mucronata. Huc probabiliter *Epicampes pubescens* Nees in *Linn.* xix, 689 (Aschenb. n. 646).

12. E. pubescens Presl *Rel. Hænk.* i, 235. Kunth *Enum.* i, 209.
Agrostis pubescens HBK. *Nova Gen.* i, 136.

In scopulosis juxta *Villalpando*, *Santa Rosa* et *Cerro del Cubilete*, 7800-8760′ (HB.).

13. E. lanata Presl *Rel. Hænk.* i, 235. Kunth *Enum.* i, 209.
Agrostis lanata HBK. *Nova Gen.* i, 136. Kunth *Syn.* i, 204.

Cum *E. pubescente* (Bonpland, mihi non visa in herb. Kunth); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1415 *bis*).

LXII. PHLEUM L.

Phl. alpinum L. *Sp.* 88. Kunth *Agrost.* i, 29. Ém. Desv. *Fl. Chil.* 262. Griseb. *Pl. Lor.* 211.

Var. β. *Americanum.* — Glumis minus longe mucronatis.

Phl. Hænkeanum Presl *Rel. Hænk.* 1, 245. Nees in *Act. Acad. L.-C. Nat. Cur.* t. IX, Suppl., p. 140.

Cofre de Perote (HAHN.); in pratis alpinis montis Orizabensis (GAL. n. 5771, LIEBM. n. 685, 14000′).

In sinu *Nutka* (HÆNKE), in summis *Rocky Mountains* (HALL et HARBOUR n. 684), *Los Patos* et *Rio Maypu* in Chile (MEYEN, CL. GAY) ad nives perpetuas (PŒPP. in *Linn.* X, 303), in alpinis pr. *Belen* in prov. *Catamarca* (LORENTZ, an eadem var.?).

Obs. — Notandum est typum hujusce speciei cum varietate simul occurrere in Chile, sec. Ém. Desv. *l. c.*

LXIII. CRYPSINNA

CRYPSIS HBK. part. non L., CINNA Kunth part. non L.

Spiculis unifloris, palea superiore dissite binervi, staminibus 3, panicula densa spiciformi.

Glumis	lævibus; panicula	1/2 pedali	*C. stricta.*
		pedali	*C. macroura.*
	scabris		*C. setifolia.*

1. C. STRICTA.

Cinna stricta Kunth *Gram.* 1, 67; *Enum.* 1, 208. Trin. *Agrost.* II, 293 in *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. VI, 2ᵉ part., p. 283. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. — *Crypsis stricta* HBK. *Nova Gen.* 1, 140. Schlecht. in *Linn.* VI, 37.

Secus rivulos et in pratis alpinis montis Orizabensis, 12500′ (GAL. n. 5773, SCHIEDE n. 915, septembri, LIEBM. n. 682, septembri); in solo calcareo pr. *Tehuacan de las Granadas* (LIEBM. n. 681).

In frigidis Andium (HB.).

2. C. MACROURA.

Cinna macroura Kunth *Gram.* 1, 67; *Enum.* 1, 208. Trin. *l. c.* p. 282. — *Crypsis macroura* HBK. *Nova Gen.* 1, 114, tab. 140.

In alpinis montanis pr. *Toluca,* 10500′ (BONPL.); in sylva *del desierto Viejo*, novembri (BOURG. n. 1306); *Montezuma* pr. *Cuantepec*, octobri (BOURG. n. 1151); pr. *San Agustin de las Cuevas*, septembri (SCHAFFN. n. 28 in herb. FRANQ.); ad pedem montis *Cerro Colorado,* augusto (SCHIEDE n. 916); *Cofre de Perote* (HAHN); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1429); *S. Andres*, *S. Miguel*, octobri (LIEBM. n. 684); absque loco (LIEBM. n. 683).

Obs. — Differt a *C. stricta* culmo glabro, spica duplo longiore glumisque obtusioribus. Affinis *Muhlenbergia pycnostachya* Wedd., quæ andina.

3. C. SETIFOLIA.

Cinna setifolia Kunth *Gram.* 1, 67. — *Crypsis setifolia* Presl *Rel. Hænk.* 1, 245.

Non visa.

LXIV. CINNASTRUM.

CINNA Griseb. et Auct. part. non L.

Spiculis bifloris, flore superiore ad pedicellum sterile redacto; palea superiore approximate binervi (cf. Behrens *Bot. Zeit.*, 1877, n. 27); panicula laxe racemosa.

Palea superiore	integra	*C. miliaceum.*
	fissa	*C. poæforme.*

1. C. MILIACEUM.
Cinna miliacea Griseb. in sched.

Culmo annuo glabro; foliis lanceolatis longis; ligula pilosa, vaginis laxioribus; panicula pedali, invaginata, radiis verticillatis compositis, pedicellis brevibus, spiculis muticis; glumis navicularibus æqualibus in carina scabris, callo mutico; palea inferiore latiore naviculari, superiore minore in dorso binervata, nervulis approximatis, squamulis brevibus subquadratis; staminibus 2; caryopsi ovali-elliptica, stigmatibus penicillatis longis singulariter e lateribus caryopseos orientibus; pedicello brevi floris superioris in dorso paleæ superioris.

Absque loco (SCHAFFN. n. 170 pl. ed. HOHEN.).

2. C. POÆFORME.
Poa subuniflora Kunth *Gram.* 1, 115, 339, tab. 83; *Enum.* 1, 354. — *Deyeuxia poæformis* HBK. *Nova Gen.* 1, 146. Kunth *Syn.* 1, 211.

Biflorum, flore terminali ad pedicellum lineare vel trifidum redacto, palea superiore profunde fissa.

Ad radicem montis ignivomi *Jorullo,* 2940′, septembri (BONPL.); in monte Orizabensi, 10000′ (LIEBM. n. 723); *Vaqueria del Jacal,* 10000′ (LIEBM. n. 724); *Axusco* (HAHN n. 276); *Nevado de Toluca* (HAHN); in sylva *de la desierta Vieja,* septembri (BOURG. n. 912); pr. *Tacubaya* (SCHAFFN. n. 100 in herb. FRANQ.).

Obs. — Genus *Cinna* L. forte delendum erit. Quippe quod stamine unico tantum fere nititur. Porro quidam ex Linnæi discipulis, Dahl, in *Observationibus botanicis* (Hafniæ, 1787) docuit flosculos *Cinnæ arundinaceæ* L. cultos triandros fieri.

LXV. POLYPOGON Desf.

Panicula......	longa, e spicis axillaribus constante; foliis.....	planis longis......................	*P.* ELONGATUS.
		lineari-subulatis brevibus...........	*P.* BRACHYPHYLLUS.
	apicali...		*P.* MEXICANUS.

1. P. ELONGATUS HBK. *Nova Gen.* 1, 134. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6ᵉ sér., t. VI, p. 257. Nees *Agrost. Bras.* 416. Dœll *Flora Bras.* fasc. LXXIX, p. 43.
Raspailia agrostoides Presl *Rel. Hænk.* 1, 239. — *Nowodworskya agrostoides* Presl *Rel. Hænk.* 1, 351, tab. 40.

Orizaba, octobri (BOURG. n. 3135 et 3329, SCHAFFN. n. 131 et 164 in herb. FRANQ., BOTT. et SUM. n. 94 et 95, 1284 in herb. VAN HEURCK, THOMAS in herb. BUCHINGER, F. MÜLL. n. 2097); in fossis pr. *Tacubaya,* julio (BOURG. n. 216, SCHAFFN. n. 6 in herb. FRANQ.); in valle Mexicensi (SCHAFFN. n. 531 in herb. COSS.); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1346); in pratis humidis, *Talea* pr. *Villa alta,* 4000′ (GAL. n. 5760); *Moran,* 7500′ (GAL. n. 5807 in herb. Brux.); *Cerro de San Felipe* pr. *Oajaca,* maio (LIEBM. n. 616); *Chinantla,* maio (LIEBM. n. 617).

In regione Quitensi, 2600ᵐ (HB.), Peruvia (Dombey in herb. Mus. Par. sub *Agrostis Mexicana* L.), Brasilia, *Montevideo.*

2. P. BRACHYPHYLLUS.
Podosæmum brachyphyllum Nees in *Linn.* XIX, 690. — *Agrostis brachyphylla* Steud. *Syn. Gram.* p. 175, n. 150.

Non visus. Aschenb. n. 114.

3. P. Mexicanus Schlecht. *Hort. Hal.* 1842 ex Steud. *Syn. Gram.* 185, n. 22 non Hort. Par.
Calamagrostis cuspidata Spreng. *Syst.* I, 253 ?

Culmo infra radicante; foliis planis amplexicaulibus, ligula longa amplexicauli; panicula exserta 2-3-pollicari, radiis brevibus a basi densifloris patulo-arcuatis, pedicellis brevibus sub flore dilatatis; flosculo glabro; glumis æqualibus ambabus cuspidatis in dorso scabris florem superantibus; paleis hyalinis, inferiore triloba, lobo medio setiformi brevi, lateralibus obscure dentatis; palea superiore breviore; flosculo abortivo nullo.

Prope *Tacubaya* (Schaffn. n. 76 in herb. Franq.).

Obs. — Aff. *P. Canadensi*, a qua differt inflorescentia breviore, ligula multo longiore.

SPECIES EXCLUSA

P. Canadense.
Agrostis Mexicana L. *Mant.* 31. — *Cinna Mexicana* Link *Enum.* I, 71. — *Gramen arundinaceum Canadense minus* h. r. p. in herb. Juss. — *Arundo Canadensis* Juss. msc. in herb. — *Lepyroxys* Beauv. msc. in herb. Juss.

Quippe quæ planta e Mexico a nemine visa, et a Linnæo Jacquiniana dicitur. Porro Jacquinius Mexicum non adiit. Ceterum a Trinio *Agrost.* II, 279 tantum circa *New-York* et Philadelphiam indicata.

LXVI. LYCURUS HBK.

Aristis glumas paleasque... { vix æquantibus (culmo ascendente)........ *L. phalaroides.*
superantibus (culmo erecto)........ *L. phleoides.* }

1. L. phalaroides HBK. *Nova Gen.* I, 142. Kunth *Syn.* I, 208; *Enum.* I, 204.

In montanis prov. Mechoacanensis, juxta *Valladolid, Alberca de Palangeo* et *Pazcuaro*, 5700-6360', septembri (HB.); pr. *Chapultepec* (Schaffn.); in valle Mexicensi (Berl. n. 840, Schaffn. n. 55 part.); in monte *Zacoalco* pr. *Guadalupe*, novembri (Bourg. n. 1415); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1343); *Orizaba* (Schaffn., F. Müll. n. 2005, Bott. et Sum. n. 1277); *Chapulco*, decembri (Liebm. n. 614).

2. L. phleoides HBK. *Nova Gen.* I, 142, tab. 45! Kunth *Syn.* I, 208; *Enum.* I, 204.

In temperatis inter *Guanajuato* et *Temascatio*, et in radicibus aridissimis montis *La Buffa*, 6180', septembri (HB.); in valle Mexicensi (Schaffn. n. 527 in herb. Coss.); pr. *Zapan* (Bourg. n. 442); *Chapultepec* (Bilimek n. 455); *Orizaba* (Thomas in herb. Buchinger); *Mirador* (Schaffn. n. 55 part.); pr. *Zimapa*, augusto, 6500' (Gal. n. 5630); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1344).

Obs. — Ad genus *Lycurum* quoque pertinere videtur *Agrostis racemosa* Mich. in herb. Juss. (*Cinna racemosa* Kunth *Gram.* I, 67 !).

LXVII. PERIEILEMA Presl

Cf. Dœll *Flora Brasiliensis*, fasc. LXXIX, p. 41.

Spiculæ 1-floræ, polygamæ, congestæ, centralis perfecta, glumis æqualibus ventricosis subulatis flore brevioribus, palea inferiore longe aristata, superiore mutica integra inclusa; spiculæ periphericæ abortivæ,

ex quo glumæ vacuæ et ad bracteolas scabras lineares (chætoclados) redactæ spiculam centralem cingentes apparent.

Bracteolis...	scabris		*P. crinitum.*
	ciliolatis; spica.....	primo aspectu simplici	*P. ciliatum.*
		distincte composita	*P. setarioides.*

1. P. crinitum Presl *Rel. Hænk.* 1, tab. 37, f. *a.*

Var. *α. genuinum.*

Culmis longis, gracilibus, vaginis circa collum lateraliter cornutis et pilosis, foliis linearibus longis flexuosis, summo paniculam superante, ligula brevi laciniata; panicula composita, thyrsoidea, 3-4″ longa, spicis lateralibus compositis, spica unaquaque simplici ex spiculis floriferis et permultis abortivis composita, flore minore quam varietatis sequentis, palea inferiore basi pilosa, arista longissima florem 10-plum æquante.

Orizaba, octobri (Bourg., Schaffn. n. 177 in herb. Franq.).

Var. *β. cirratum.*
P. cirratum Fourn. in sched.

Culmi cæspitosi breviores ramosi, vaginis ut præcedentis, foliis brevibus lanceolatis rectis, panicula 2-3-pollicari, exserta, vel adhuc invaginata folium superante, spicis infimis remotis, summis densis, multifloris, spiculis eo copiosius involucratis quo inferioribus secus axin spicæ, arista paleæ inferioris florem 4-plum æquante, bracteolis flores vix superantibus.

Orizaba, octobri (Bourg. n. 3272, F. Müll. n. 2068 et 2072, Thomas et Weber in herb. Buchinger, Bott. n. 81, Bott. et Sum. n. 33, 87, 1272 et 1482); *Mirador, Hacienda del Señor Posado* (Schaffn. n. 142 pl. ed. Hohen.); circa *Cordova* (Bourg., Schaffn. n. 275 in herb. Franq.).

2. P. ciliatum, n. sp.

Culmo cæspitoso ramoso, foliis et vaginis ut *P. cirrati,* panicula primum invaginata, dein exserta, spiculis secus axin paniculæ geminis v. ternis, bracteolis ciliolatis, glumarum parte naviculari brevissima, parte lineari ciliolata, breviore quam flos; palea exteriore glabra, triloba, lobis lateralibus obsoletis; superiore biloba, inter lobos brevissime aristata.

Orizaba, novembri (Bourg. n. 3328, F. Müll. n. 2073, Schaffn. n. 155 in herb. Franq., Bott. n. 87 in herb. Mus. Par., n. 40 in herb. Franq.); *Cordova,* julio (Schaffn. n. 274 in herb. Franq.).

S.-var. *violaceum.*

Orizaba (Bott. n. 82 in herb. Mus. Par., n. 43 in herb. Franq.).

3. P. setarioides, n. sp.

Culmo gracili, glabro; foliis planis mollibus 2‴ latis, ligula longa pilosa; panicula primum invaginata 4″ longa, composita, ramis infimis pollicaribus aperte divergentibus, spiculis basi pilosis sessilibus densis; bracteis ciliolatis 6-7 spiculam superantibus; glumis subulatis, subula scabra cum bracteis simili spiculam paulo superante, glumam 3-plam æquante; palea inferiore apice obscure trifida, lobo medio longissime aristato, præsertim floris in spicula summi, arista florem 5-plum æquante; palea superiore æquilonga tenuissime cuspidata; caryopsi paleam æquante, apice attenuata.

Orizaba (Thomas in herb. Buchinger).

LXVIII. AGROSTIS L.

- Glumis
  - clausis vel angulo acuto patentibus; radiis
    - basi nudis; foliis
      - planis (*A. scabra* Willd.); radiis
        - erectis; foliis
          - latis .... *A. Schaffneri.*
          - angustis .... *A. laxiflora.*
        - patulis; flosculo
          - mutico .... *A. decumbens.*
          - aristato .... *A. Pickeringii.*
      - setaceis (*A. canina* Auct.); flosculo
        - glumas subæquante
          - aristato .... *A. borealis.*
          - mutico .... *A. varians.*
        - glumis longe breviore .... *A. Tacurayensis.*
    - saltem minimis a basi floriferis; panicula
      - stricta densiflora .... *A. Tolucensis.*
      - laxiflora; flosculo
        - aristato .... *A. virescens.*
        - mutico .... *A. Bourgæi.*
  - demum angulo obtuso patentibus; radiis
    - saltem minimis a basi floriferis; floribus
      - saltem secus ultimos radios densis
        - radiis cunctis a basi floriferis .... *A. verticillata.*
        - non .... *A. Virletii.*
      - laxis .... *A. Berlandieri.*
    - basi nudis; foliis
      - planis .... *A. Schiedeana.*
      - setaceis; flosculo
        - mutico .... *A. Chinantlæ.*
        - aristato; arista
          - geniculata .... *A. setifolia.*
          - recta .... *A. Ghiesbreghtii.*

1. A. Schaffneri, n. sp.

Culmo glabro, 2-3-pedali; vaginis laxis, foliis planis latis mollibus, ligula longa fissa; folio ultimo paniculam longe invaginante, etiam superante; panicula longa composita, fere pedali, nitide virenti, radiis erecto-appressis basi nudis; spiculis angustis glabris; glumis nitidis florem superantibus, secus carinam scabris, inferiore longiore acuta; palea inferiore integra, involuta, arista gracili recta e medio orta florem superante; palea superiore deficiente, antheris 3.

Tacubaya (Schaffn. n. 86 et 308 in herb. Franq.).

Var. *β. mutica.*

Tacubaya (Schaffn. n. 1 in herb. Franq.).

2. A. laxiflora Richardson *App.* 3.
Trichodium laxiflorum Mich. *Fl. bor.-amer.* 1, p. 41, tab. 8.

Colipa (Karw.).
America boreali, *Texas* (Berl. n. 1603).

Obs. — Videtur cl. Peyritsch circa hanc speciem aliquantulum erravisse, in *Linn.* xxx, p. 4, quum numerum Galeottianum 5767, foliis setaceis insigne, *Agrostidi scabræ* Willd. (*A. Michauxii* Trin.) adnumeraverit. Notandum est *Trichodium album* Presl in opere Triniano (p. 325) *Agrostidi Michauxii* primum etiam consociari, dein speciem propriam, *A. Nootkaensem* (p. 326) sistere.

3. A. decumbens Link *Hort. Berol.* 1, 80.
Trichodium decumbens Mich. *Fl. bor.-amer.* p. 41.

Mirador (Liebm. n. 714, augusto); *Dolores* (Liebm. n. 713, augusto); *Orizaba* (Bourg. n. 2746, augusto).
United States.

4. A. Pickeringii Tuck. in *Silliman's Journal* xlv, p. 42.

Absque loco (Liebm. n. 725).
Nova Anglia, montibus Albis Americæ septentrionalis.

5. A. borealis Hartm. *Skand. Flor.* 300!
A. canina L. var. *β. macerata* Læst.!

Absque loco, sed verisimiliter e summo monte Orizabensi (Liebm. n. 726).
Scandinavia, Grœnlandia.

6. A. varians Trin. *l. c.* 314.
A. Michauxii var. *alpina* Rupr. *l. c.*

Ad limites plantarum in Cordillera Oajacensi, 12800′ (Gal. n. 5767); in summo monte Orizabensi (Liebm. n. 727).
America boreali (Hall et Harbour n. 671).

7. A. Tacubayensis, n. sp.

Culmo pedali; foliis planis, fasciculorum setaceis; panicula 4-pollicari, effusa, radiis solitariis longis inæqualibus circiter a medio floriferis; glumis violaceis inæqualibus, flosculo fere dimidio breviore quam gluma inferior.

Pr. *Tacubaya,* julio (Schaffn. n. 91).

8. A. Tolucensis HBK. *Nova Gen.* 1, 135.
A. virescens Rupr. *l. c.* non HBK.

In apricis pr. *Toluca,* septembri (Bonpland); pr. *Tacubaya* (Schaffn. n. 92 in herb. Franq., julio); in montibus pr. *Guazimalpan* (Schaffn. n. 3 in herb. Franq.); in monte Orizabensi, 12500′ (Gal. n. 5775).

Var. *β.* — Palea superiore nulla.
Agraulus Mexicanus Presl *Rel. Hænk.* 1, 236.

In monte Orizabensi, 14000′ (Liebm. n. 701, 702); *Vaqueria del Jacal* (Liebm. n. 703); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1430).

9. A. virescens HBK. *Nova Gen.* 1, 135. Trin. *l. c.* 320.
A. Tolucensis HB. in Willd. herb. n. 1704 sec. Trin. *l. c.*

In planitie Tolucana (HB.); *Orizaba* (Bott. n. 93 part.); absque loco (Liebm. n. 711).

Var. *pumila* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

In rupibus trachyticis sub imas nives perennantes montis Orizabensis (Gal. n. 5775).

Obs. 1. — Variat palea superiore subæquali v. nulla (Kunth *Enum.* 1, *Suppl.*, p. 176; cf. Fourn. *Bull. Soc. bot. Fr.* t. xxv, *Séances*, p. 44).
Obs. 2. — Specimini Botteriano quam maxime affine specimen Americanum e *Massachussets* in herb. Mus. Par. a cl. Asa Gray *Agr. canina* nuncupatum.

10. A. Bourgæi, n. sp.

Culmo plus quam bipedali; foliis planis 3″ longis, 2‴ latis, ligula acuta laciniata bilineali, panicula acuta 3-4-pollicari, radiis hispidis brevibus remote verticillatis erecto-appressis a medio circiter floriferis, glumis atro-violaceis inæqualibus acutis in carina hispido-aculeatis, flosculo mutico paulo breviore quam gluma superior.

Pedregal pr. *Tizapan* in valle Mexicensi, augusto (Bourg. n. 682).

11. A. verticillata Vill. *Delph.* 74. Trin. *Ic. Gram.* iii, tab. 36; *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., vi, 358. Rupr. *l. c.* Munro in Benth. *Pl. Hartw.* 346.

A. dulcis Sibth. Kunth *Enum.* i, 218. Nees in *Linn.* xix, 670. Benth. *Pl. Hartw.* 28. — *Vilfa dulcis* Beauv. *Agrost.* 16. HBK. *Nova Gen.* i, 138.

Juxta *Mejico* (Berl. n. 377); *Santiago de Tlatelolco* et *Chapoltepec,* in apricis subfrigidis, 7200', aprili (Bonpl. n. 458); secus aquæductum pr. *Mejico,* maio (Bourg. n. 224); ad fossas pr. *Leon* (Hartw. n. 247); in valle Orizabensi (Schaffn. n. 129, Émy, F. Müll. n. 2098); *Mirador* (Gal. n. 5812); *Chapulco,* decembri (Liebm. n. 636); *La Miquiguana,* in pratis altioribus (Karw.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1366); *Regla,* 6500' (Gal. n. 5814); ad rupes gneissicas pr. *Peñoles* in prov. Oajacensi, 7000' (Gal. n. 5743); in Sierra Oajacensi, *San Pedro Nolasco,* etc. (Gal. n. 5835, 5852, 5884 in herb. Brux.).

Madera, Canariis, regione Mediterranea.

12. A. Virletii, n. sp.

Planta cæspitosa robusta, culmo valido, vaginis latis marcescentibus, foliis 3''' latis, planis, acutis, ligula longa amplexicauli laciniata; panicula 4-5-pollicari, invaginata, lucida, radiis erecto-appressis scabris a medio dense floriferis, ut maximum sesquipollicaribus; glumis violaceis, scabris, acuminatis, inferiore præsertim, demum patentibus, flosculo mutico æquante glumam superiorem.

Var. α. — Palea superiore 2/3 inferioris æquante.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1345).

Var. β. — Palea superiore 1/2 paleæ inferioris æquante.

Cum typo.

Var. γ. — Palea superiore lata ovarium cingente et squamulas lineares æquante.

Absque loco (Schaffn. in meo herbario); pr. *Tacubaya* (Schaffn. n. 307 in herb. Franq., junio); pr. *Guazimalpan* (Schaffn. n. 4 in herb. Franq.).

13. A. Berlandieri, n. sp.

Culmo sesquipedali, glabro; foliis caulinis et fasciculorum planis lineam latis, subulatis, ligula hyalina fissa sesquilineali; panicula invaginata 3-4-pollicari contractiuscula, radiis subverticillatis, imis a basi, longioribus a medio floriferis; glumis lævibus inæqualibus, palea solitaria glumas æquante.

Totoniho (Berl. n. 531).

Obs. — Differt ab *A. pulchella* Kunth glumis lævibus non secus carinam aculeato-hispidis, palea glumas æquante.

14. A. Schiedeana Trin. *l. c.* 327!

Absque loco (Schaffn. absque loco in meo herb., Schiede et Deppe n. 953).

Var. β. — Palea superiore nulla.

Donaguia (Liebm. n. 715, augusto); *Orizaba* (Thomas in herb. Buchinger).

15. A. Chinantlæ, n. sp.

Culmo pedali v. plus quam pedali, simplici, foliis setaceis, infra fasciculatis, ligula amplexicauli prominente; panicula parva 3-4-pollicari, contractiuscula, radiis partim a basi, partim a medio floriferis; spiculis

secus radios densis; glumis post anthesin late apertis, flosculo mutico solitario, paulo breviore quam gluma superior.

Chinantla (Liebm. n. 709, maio).

16. A. setifolia, n. sp.

Culmo sesquipedali, gracili; foliis involutis subulatis; ligula longa amplexicauli acuta laciniata; panicula brevi depauperata laxiflora, radiis flexuosis basi longe nudis; glumis æqualibus acutis; palea solitaria paulo breviore; arista basilari longa geniculata flosculum duplum superante.

In monte Orizabensi, 10000′ (Liebm. n. 712).

17. A. Ghiesbreghtii, n. sp.

Foliis plurimis radicalibus semipedalibus setaceis rigidis pungentibus sicut et culmeis paucis; vaginis longis; ligula obtusa; panicula decomposita ovali patente, ramis repetito-verticillatis; glumis subæqualibus in carina ciliolatis, flosculo solitario tertia parte breviore quam glumæ; arista e medio oriente recta, flosculum duplum æquante.

Oajaca (Ghiesbreght).

LXIX. APERA Beauv.

1. A. Liebmanni, n. sp.

Culmo pedali a basi ramoso, ascendente, foliis brevibus, 2‴ latis, planis, ligula laciniata, folio summo demum a panicula remoto; panicula 4-6″ longa, interrupta, ramis basi nudis paucis pollicaribus flexuosis laxifloris, infimis demum patentibus; glumis subæquilongis acutis angulo acuto apertis, flosculo vix breviore quam glumæ; palea inferiore integra; palea superiore lineari paulo breviore, processu brevi cylindrico nudo.

Chinantla, maio (Liebm. n. 710); *Orizaba* (Bott. n. 93 part. in herb. Mus. Par.).

LXX. VILFA Adans.

(Sporobolus R. Br.)

A. Palea superiore maturitatem versus fere ad basim fissa

Triachyrum Hochst., *Diachyrum* Griseb. Cf. Behreus in *Bot. Zeit.* 1877, n. 27; et Fourn. in *Bull. Soc. bot. Fr.* t. xxv, p. 44.

Gluma inferiore
- 4-plo breviore .... *V. humifusa.*
- 2-3 breviore; radiis basim verticilli superioris
  - vix attingentibus
    - appressis .... *V. pilifera.*
    - erecto-patulis .... *V. Grisebachiana.*
  - superantibus
    - alternifloris; floribus
      - densis..
        - gluma superiore spiculam superante. *V. Mülleri.*
        - non .... *V. densiflora.*
      - remotiusculis .... *V. purpurascens.*
    - secundifloris .... *V. noterophila.*

1. V. humifusa HBK. *Nova Gen.* 1, 137. Trin. *l. c.* 91.

Mejico (Berl. n. 844, 921).
Chanduy (Spr. n. 6450).

Var. *β. major.*

Sporobolus atrovirens Griseb. in sched. non Kunth. — *Vilfa arguta* Nees *Agrost. Bras.* 395; *Linn.* xix, 690.

Caulis pedalis et ultra.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1352, 1360, 1367, 1399); in pascuis pr. *Mejico* (BOURG. n. 449, SCHAFFN. n. 520 in herb. Goss.); in valle *Cuernavaca* (SCHAFFN. pl. ed. HOHEN. n. 68); *Vera Cruz* (GOUIN n. 17).
Brasilia (GARDN. n. 1433).

2. V. PILIFERA Trin. *Ic. Gram.* v, tab. 58. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8. Dœll *Flora Bras.* fasc. LXXIX, p. 37.

In sylvis humidis, *Totutla* pr. *Jalapa*, 4000' (GAL. n. 5706); *Orizaba* (THOMAS in herb. BUCHINGER, BOTT. n. 139 part., SCHAFFNER, BOURGEAU); *Dos Puentes*, septembri (LIEBM. n. 692); absque loco (LIEBM. n. 690).
Brasilia, prov. *Goyaz* (WEDD. n. 1953).

Obs. — Palea superior, quam Trinius tantum emarginatam delineavit, maturescente caryopsi secus dorsum primum, inde apice finditur, quod etiam in speciminibus Weddellianis conspicuum. In Liebmannianis spicæ inferiores immaturæ palea superiore integra et gluma superiore æquante spiculam gaudent; spica verum summa et matura palea superiore profunde fissa, et gluma superiore breviore quam spicula. Ceterum specimina Mexicana minus pilosa quam Brasiliensia.

3. V. GRISEBACHIANA.
Sporobolus purpurascens Griseb. part.

Planta cæspitosa, a basi ramosa, culmo fere bipedali, supra nudo, foliis brevibus lanceolato-linearibus secus marginem ciliatis, ligula brevissima; panicula laxa interrupta, radiis verticillatis inæqualibus a basi floriferis, verticillum superiorem vix attingentibus, gluma inferiore acuta breviore quam dimidia spicula, superiore spiculam æquante, palea superiore profunde fissa.

Orizaba (BOURG., BOTT. n. 32 in herb. FRANQ.).
Cuba (WR. n. 3427 *a*).

Obs. — Wr. n. 3427 species propria cujus palea superior inferiorem sicut et glumam superiorem exsuperat. Præterea folia longa flexuosa.

4. V. MÜLLERI, n. sp.

Foliis paulo longioribus quam affinium, basi tantum piliferis, culmo erecto longe nudo 1-2-pedali; panicula appressa, radiis basi brevissime nudis basim verticilli superioris paulo superantibus; floribus alternis densis lutescentibus, glumis acutissimis, inferiore circiter dimidiam spiculam æquante, superiore spiculam superante.

Orizaba (F. MÜLL. n. 2117); *Mirador*, aprili (LIEBM. n. 689).

5. V. DENSIFLORA, n. sp.

Differt a *V. purpurascente* foliis brevioribus, radiis magis appressis, brevioribus, uno tantum verticillum superiorem superante, et floribus magis approximatis. Gluma inferior tum brevior, tum longior quam dimidia spicula.

Orizaba (BOTT. 139 in herb. Mus. Par. et part. in meo herbario).

6. V. PURPURASCENS Beauv. *Agrost.* 16. Trin. *l. c.* 74. — Cf. Trin. *Icon.* tab. 57.
Agrostis purpurascens Sw. *Prod.* 25 excl. syn. Sloane. Schlecht. in *Linn.* VI, 37!

Hacienda de la Laguna pr. *Jalapa* (SCHIEDE); *Mirador*, augusto (LIEBM.); *Orizaba* (F. MÜLL. 2116 et 2118,

Thomas in herb. Buchinger, Bott. n. 32 in herb. Coss., Bourg. n. 2753); in savanis pr. *Cordova*, junio (Schaffn. n. 292 in herb. Franq.); *Mirador* (Liebm. n. 691, aprili).

Jacksonville (Drummond); Antillis.

7. V. noterophila Rupr. (nomen) in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

Foliis lanceolato-linearibus 3-pollicaribus, margine asperis; ligula fimbriato-pilosa; panicula ovali 3-pollicari composita, radiis basi compositis primum appressis dein patulis secundifloris, infimis verticillatis inæqualibus, spiculis cinereis; glumis inæqualibus, inferiore quartam partem, superiore plus quam dimidium spiculæ æquante, palea superiore profunde fissa, viridi, lobis hyalino-marginatis.

Secus rivulos, inter *Cactos*, prope *Tehuacan de las Granadas* in prov. *Puebla*, 5500′ (Gal. n. 5745).

B. Palea superiore integra v. tantum bidentata

- Glumis.
  - inæqualibus
    - radiis multifloris; panicula primum
      - spiciformi; radiis
        - semper appressis
          - spicatis imbricatis . . . . *V. tenacissima.*
          - verticillatis . . . .
            - laxis . . . . *V. Liebmanni.*
            - densis . . . . *V. Virginica.*
        - saltem imis patulis
          - culmo longo; radiis erecto-patulis; gluma superiore
            - minore quam spicula *V. eminens.*
            - æquante spiculam. . . *V. Domingensis.*
          - culmo parvo, radiis divaricatis . . . . *V. atrovirens.*
      - diffusa
        - radiis paucis firmis apice floriferis . . . . *V. plumbea.*
        - radiolis capillaribus permultis demum divaricatis . . . . *V. minutiflora.*
    - pedunculis divisis in pedicellos unifloros; pedicellis. . .
      - rectis æquantibus spiculam. . . . *V. ramulosa.*
      - capillaribus longioribus spicula. *V. confusa.*
  - subæqualibus; planta. . .
    - radicante; flore glabro; ligula . . . .
      - longa acuta . . . . *V. repens.*
      - brevi obtusa . . . . *V. Sagatilla.*
    - cæspitosa; flore pubescente . . . . *V. pubescens.*

8. V. tenacissima Nees *Agrost. Bras.* 395; *Act. Acad. L.-C. Nat. Cur.* xix, *Suppl.* 141. Dœll *Flora Bras.* fasc. lxxix, p. 36.

Var. *α. exilis.*

V. exilis Trin. *l. c.* 89. Rupr. *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8. — *V. tenacissima* Schlecht. in *Linn.* vi, 68. — *Sporobolus minor* Kunth *Enum.* i, 212.

Planta exilis, foliis parvis, angustis, panicula angusta, minore.

Absque loco (Liebm. n. 696, 697); *Mirador* (Schiede n. 914); in pratis circa *Mirador, Zacuapan* et pr. *Puente Nacional* (Gal. n. 5722); in graminosis pr. *Totutla* (Liebm. n. 698); *Orizaba* (Thomas in herb. Buchinger, Bott. n. 31, 137, Bourg. n. 2382).

Cuba (Liebm. n. 699), Martinica (Husn. n. 56), Brasilia (Gardn. n. 141, Weddell n. 1953, Saint-Hil. *Cat.* D, n. 560), Peruvia.

Var. *β. intermedia.*

Panicula angusta longissima, foliis angustis apice longe convoluto-setaceis.

Agrostis elongata Lam. *Ill.* 157. — *Sporobolus Lamarckii* Desv. in Ham. *Prod.* 4; *Opusc.* 60. — *Agrostis indica* L. *Sp.* 94 (invito Desvauxio). Sw. *Obs.* 38. — Trin. *Icon.* v, tab. 60. Sloane *Hist.* i, 115, tab. 73, f. 1.

Vera Cruz (Gouin n. 3); *Oajaca* (Ghiesbr.); *Sierra de Yavesia* in prov. Oajacensi (Gal. n. 5887 in herb. Brux.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1349 et 1403); absque loco (Karw. n. 1014 et 1014 *b*).

Martinica (Hahn n. 689).

Var. *γ. robusta.*

V. tenacissima HBK. *Nova Gen.* I, 138. — *Agrostis tenacissima* Jacq. *Coll.* I, 85; *Icon. rar.* I, tab. 26. excl. syn. Hook. *Fl. bor.-amer.* 239. — *Sporobolus tenacissimus* Beauv. *Agr.* 26. Nees in *Linn.* XIX, 690. Peyr. in *Linn.* XXX, 2.

Culmo valido, panicula densa et longa latiore, foliis latis.

In viis et plateis urbis *Mejico* et circa urbem (Schaffn. n. 35 in herb. Franq., Berl. n. 774 et 794 part., Bourg. n. 1029, septembri); *San Miguel* pr. *Toluca* (Heller n. 303, 378); *Real del Monte* (Gal. n. 5821); *Regla* (Gal. n. 5811, 5812); *San Luis de Potosi* (Virlet); inter *Mesa Chica* et *Paseo del Correo* (Karw. n. 441); *Orizaba* (Émy, Bott. n. 158, F. Müll. n. 2092); in prov. Oajacensi (Gal. n. 5848); *Chinantla*, maio (Liebm. n. 694, 695).

Gramen in America calidiore vulgare : Martinica, *San Domingo*, *Caracas*, *Galapagos*, *Chile* (Cum. n. 90), Brasilia (Gardn. n. 1181), *Tucuman* (Griseb. *Pl. Lor.* 208).

9. V. Liebmanni, n. sp.

Culmi sesquipedales, ascendentes, striati, glabri; vaginis circa collum pilosis, ligula fimbriato-pilosa; foliis lanceolato-linearibus 4-pollicaribus, apice filiformi-convolutis, 3‴ latis, secus margines bulboso-piliferis; panicula exserta spiciformi 3-4-pollicari, continua, spiculis 1‴½ longis angustis; radiis semper appressis; gluma inferiore fere dimidiam, superiore non totam spiculam æquante; paleis integris æqualibus obtusioribus virescentibus, squamulis triangularibus obversis.

Absque loco (Liebm. n. 693).

10. V. Virginica Beauv. *Agrost.* 16. Trin. *l. c.* 70. Dœll *Flora Bras.* fasc. LXXIX, p. 30, tab. VIII, f. 1. *Agrostis Virginica* L. *Sp.* 94.

Absque loco (Jurg. n. 601).

Var. *minor.*

Vera Cruz (Schiede n. 912, Gouin n. 18).

Vulgaris in littoribus oræ tropicæ, ascendens usque ad sinum Magdalenæ in California inferiore (Benth. *Bot. Sulph.* 56), et ad ripas Virginiæ in America septentrionali (Clayton).

11. V. eminens Steud. *Syn. Gram.* p. 159, n. 81.
Sporobolus eminens Presl *Rel. Hænk.* I, 242. — *Sp. dispar* Buckl. in herb. Durand !

San Luis de Potosi (Virl. n. 1314, 1364).
United States.

Obs. — Affinis *Sporobolo juncifolio*, cujus tamen panicula multo longior, et gluma superior paleas æquat. Affinis quoque *Sp. Jacquemontii*, cujus autem glumæ quartam partem spiculæ non superant.

12. V. Domingensis Trin. in Spreng. *Neue Entdeck.* II, 59; *Diss.* I, 153; *Icon.* tab. 24.
Agrostis Domingensis Schult. *Mant.* III, 570.

Var. *major.*

Culmis 3-pedalibus et ultra, plurimis e cæspite erumpentibus, stramineis, cum tota planta glabris; foliis involutis longis; paniculæ pedalis radiis alternis erecto-patulis filiformibus 3-pollicaribus, compositis, spiculis linealibus breviter pedicellatis; glumis inæqualibus, inferiore hyalina obtusa dimidiam spiculam paulo superante, superiore cymbiformi spiculam æquante, late scarioso-marginata; paleis subæqualibus.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1458).

13. V. atrovirens HBK. *Nova Gen.* I, 138. Trin. *l. c.* 86.
Agrostis brachyphylla Willd. herb. n. 1741! — *A. atrovirens* R. et S. *Syst.* II, 361.

In valle Mexicensi pr. *El Peñon del Marques*, 7020', aprili (Bonpland); pr. *Tacubaya* (Schaffn. n. 85 in herb. Franq., n. 519 in herb. Coss.); *Paso de Guadalupe* (Berl. n. 770); pr. *Guadalupe*, junio (Bourg. n. 535); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1348); absque loco (Liebm. n. 700).

14. V. plumbea Trin. *l. c.* 98.
V. depauperata Torrey!

Mineral del Monte (Schiede); secus canalem pr. *Mericalcingo* in valle Mexicensi, julio (Bourg. absque n.); in valle *Cuernavaca* (Schaffn. n. 66 pl. ed. Hohen.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1307).
Rocky Mountains' Flora (Hall et Harbour n. 660).

15. V. minutiflora Trin. *Gram. unifl. et sesquifl.* 158. Dœll *Flora Bras.* fasc. LXXIX, p. 31.

Var. α. — Culmo elato, panicula 6-7-pollicari.

Consoquitla, augusto (Liebm. n. 707); absque loco (Liebm. n. 708).

Var. β. — Culmo minore, panicula 3-pollicari, densiore.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1351); *Orizaba* (F. Müll. n. 2092).
Brasilia.

16. V. ramulosa HBK. *Nova Gen.* I, 137, tab. 684! Trin. *l. c.* 83. Kunth herb. part.!

In devexis arenosis montis ignivomi *Jorullo*, 2760', septembri (Bonpland part.); in sylva *del desierto Viejo*, novembri (Bourg. n. 1308); *San Nicolas* pr. *Mejico*, in terra super carbones ustos, septembri (Bourg. n. 1028); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1345); *Orizaba* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 87).

17. V. confusa, n. sp.
Sporobolus ramulosus Griseb. in sched. part.! — *Vilfa ramulosa* Schlecht. in *Linn.* VI, 37! Kunth herb. part.!

Differt a *V. ramulosa* pedicellis linearibus longis flexuosis erectis sub florem incrassatis obconicis, non rigidis brevibus divaricatis æqualiter crassioribus, flore ovali non apice attenuato, glumis æqualibus, palea superiore non mucronata.

In devexis arenosis montis ignivomi *Jorullo* (Bonpl. part.); *Orizaba* (Bott. n. 117 in herb. Franq., n. 119 in herb. Coss, Schaffn. n. 93 pl. ed. Hohen., n. 125 in herb. Franq.); *Nevado de Toluca*, in sylvis, septembri (Hahn); pr. *Jalacingo* (Schiede n. 913).
United States (Hall et Harbour n. 643).

Affinis *V. serotinæ* Trin. *Icon.* 251, cujus panicula patula oblongo-linearis pauciflora.

18. V. repens Trin. *l. c.* 102.

Orizaba, octobri (Bourg. n. 3285, Schaffn. n. 160 in herb. Franq., F. Müll. n. 2007 in herb. Petrop.); *Barranca de Tlatengo*, decembri (Liebm. n. 704); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1464); *Rencho de la Valna* (Karw. n. 1013).
Bolivia (Mand. n. 1286 *bis*).

19. V. Sacatilla.
Sporobolus Sacatilla Griseb. in sched. — *Agrostis brevifolia* Nutt. *Gen.* I, 44. — *Sacatilla* incolarum.

Valde affinis habitu *V. repenti*, verum folia caulina involuta extrinsecus arcuata, non plana recta, ligula

brevis obtusa, non longa acuta; paleæ æquales, non inferior mucronata; glumæ obtusæ spiculam mediam æquantes.

Chapultepec pr. *Mejico* (Schaffn. n. 165 pl. ed. Hohen.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1455). *Texas* (Ch. Wright in herb. Durand).

Obs. — Steudelii descriptio (*Syn. Gram.* 175) minime quadrat, verum inter species ab auctore minus notas occurrit.

20. V. pubescens, n. sp.

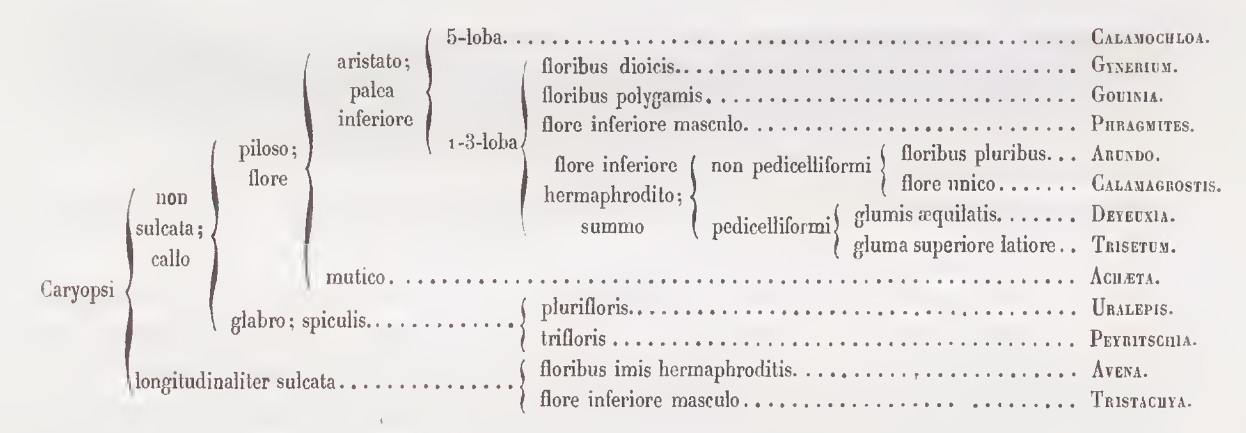
Planta perennis, cæspite duro radicante dichotomo, culmis pluribus ex apicibus cæspitis erumpentibus 4″ longis, spiculas sessiles unifloras densas apice gerentibus; foliis brevibus convolutis patulis arcuatis, ligula parva hyalina; glumis æqualibus, paleis glumas superantibus, villosis, inferiore majore acutiore 3-nervi, superiore in dorso villosa.

Cañon de las Minas et *Victoria*, inter *Michiguana* et *Tanquecillos* (Karw. n. 1012).

Obs. — Non licuit interponere *V. Orizabensem* Rupr., quæ nomine tantum nota (*Bull. Acad. roy. Belg.* t. ix, n. 8), nullo specimine authentico inspecto, species dubia remanet.

DEYEUXIACEÆ

Arundinaceæ et *Avenaceæ* Auctorum junctæ; cf. Fourn. *Bull. Soc. bot. Fr.* xxiv, 177 et suiv.



LXXI. CALAMOCHLOA Fourn. *Bull. Soc. bot. Fr.* xxiv, 178

Glumis subæqualibus, inferiore externa, spiculis 3-floris, floribus 2 imis basi involucro pilorum circumdatis, summo minore tabescente, palea inferiore 5-loba, lobis lateralibus et intermedio subulatis, palea superiore breviore bidentata; spiculis 3-4 spicatis, spicis in paniculam strictiorem aggregatis.

Paleæ structura eadem quæ *Atheropogonis* sect. *Heterostegæ;* habitus *Calamagrostin* refert; inde nomine dicta. Gluma autem inferiore externa a Chlorideis recedit.

1. C. filifolia.

Culmo stricto, vaginis striatis, glabris; ligula pilosa; foliis glaucis linearibus convolutis; panicula apicali ovata; glumis subæqualibus, superiore latiore mucronata, valide in medio nervata; palea inferiore 5-loba, *Polyschistidis*, superiore truncata plicata obscure 2-dentata, $\frac{1}{3}$ breviore, basi et margine villosa.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1461).

LXXII. GYNERIUM HBK.

1. G. SACCHAROIDES HBK. *Pl. æquin.* tab. 115. Dœll *Flora Bras.* fasc. LXXIX, p. 50.
Arundo saccharoides Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 530.

Secus ripas pr. *Jicaltepec* (Karw. n. 1006); *Trapiche de la Concepcion* secus marginem torrentis, julio (Liebm. n. 680); *Pital,* aprili (Liebm. n. 679).

Cuba (Wr. n. 1560), *Saint-Domingue* (Poiteau), Martinica (Sieb. n. 32), Guadalupa (Lherm.), Nicaragua (P. Lévy n. 8), Brasilia secus fl. *Paraguay* (Wedd. n. 3140), Lima (Meyen).

Obs. — Valde affine *Gynerio sagittato* Beauv. (*Saccharo sagittato* Aubl.), quod e Cayenna et Martinica (Hahn n. 830) in herb. Cosson suppeditat, et quod, dubitante Kunthio (*Enum.* 1, 252), a præcedente nobis diversum videtur.

LXXIII. GOUINIA, nov. gen.

Spiculis 4-floris cum rudimento quinti; floribus raro hermaphroditis, sæpius unisexualibus, superioribus sæpe abortivis neutris, superiore ad pedicellum aristatum redacto; callo piloso; rhachi cum basi paleæ superioris adnata; palea inferiore in dorso et secus nervos pilosa, bidentata, inter dentes aristata, superiore integra; staminibus 3, filamentis brevissimis, antheris longis, caryopsi libera, toto in dorso sulcata, apice bilobulata, macula hilari elliptico-ovali, stigmatibus sessilibus plumosis. — Inflorescentia paniculata.

Distincta ab *Arundine* præsertim glumis brevioribus quam spicula, et habitu alieno.

1. G. POLYGAMA, n. sp.

Planta cæspitosa, 2 1/2-pedalis, culmo exili tereti stramineo glaberrimo; foliis planis 4‴ latis apice subulatis; ligula brevi fimbriata; panicula 5-11-pollicari; spiculis secus radios alternos longos remotos primum erectos dein divaricatos appressis alternis breviter pedunculatis, in eodem ramo imis et summis femineis, mediis masculis; glumis inæqualibus setigeris multinervibus longe brevioribus quam spicula, inferiore tertia parte minore quam superior; floribus remotis; pedicello summo neutro breviore quam arista floris superioris; palea inferiore 3-5-nervi longa membranacea, apice breviter bidentata, inter dentes in aristam flosculo duplo æquilongam scabram abeunte; palea superiore usque ad medium pilosa acuta, bicarinata; squamulis parvis lingulatis; caryopsi ovata pubescente.

In sylvis umbrosis pr. *Vera Cruz,* octobri (Gouin n. 76); *Acapulco* secus rivum pr. *Pointe Griffon* (Thiébaut n. 1042); *San Agustin,* octobri (Liebm. n. 504, 505); absque loco (Karw. n. 1000).

Florida (Karw. n. XLIV).

Var. *major.*

Culmo 3-6-pedali, solitario, foliis latioribus, spiculis magis inflatis, floribus sæpius hermaphroditis, staminibus longius pedicellatis, palea superiore bidentata.

Vera Cruz (Gouin n. 77).

LXXIV. PHRAGMITES Trin.

1. Ph. Berlandieri Fourn. *Bull. Soc. bot. Fr.* XXIV, 178.

Culmo 3-5^{m} alto, foliis circa collum intus et extra pilosis, lanceolato-linearibus, involutis, vaginis glabris; panicula effusa 2-pedali, radiis scabris; spiculis 4-floris, flore inferiore masculo, superiore abortivo; glumis latioribus valide nervatis nigro-punctatis, inferiore dimidio minore quam superior, superiore multo breviore quam spicula; palea inferiore integra subulata glabra, superiore plus quam dimidio minore,

binervi, acuta; pilis in rhachide insertis penicillatis, paleam superiorem florum fertilium superantibus, sed minoribus quam inferior; squamulis angustis longis.

Cutzaro (Hahn n. 559); *Victoria, Hacienda de Tamatan* (Karw. n. 1005); in paludibus circa *Vera Cruz* (Gouin n. 74).

Texas (Drummond III, 393), *Laredo* (Berl. n. 1446).

LXXV. ARUNDO L. sensu strictiore

1. A. Donax L. *Sp.* 120.

Donax arundinaceus Beauv. *Agrost.* tab. 16, f. 4.

Cæspite basi tubérifero, culmo suffrutescente 2-3ᵐ alto; foliis ensiformibus longissimis 2-3" latis secus marginem undulatis, glabris, ligula fimbriata; panicula bipedali confertissima villosa, radiis scabris; spiculis bifloris; glumis subæqualibus spiculam subæquantibus; pilis fasciculatis glumam superiorem superantibus; palea inferiore basi cum rhachi villosa, superiorem 1/3 superante, plus minus profunde fissa, lobis lateralibus acutis hyalinis, medio aristiformi robusto paulo longiore, palea superiore 2-carinata, squamulis oblongis dimidias antheras æquantibus; stylis 2, distincte ex apicibus caryopsidis orientibus.

In insula *S. Jean d'Ulloa, Sacrificios,* augusto (Gouin n. 75).

Europa australi.

Obs. 1. — Haud sine dubio *Arundo Donax* hic nomen imponitur, quippe plantæ Mexicanæ spiculæ bifloræ, Mediterraneæ autem pluriflorræ. Ceterum habitu ambo conveniunt.

Obs. 2. — *Arundo occidentalis* Sieb. in Schult. *Mant.* II, 289; Griseb. *Pl. Lor.* 202 (*Remirea diffusa* Sieb. *Fl. Mart.* n. 31 in herb. Franq., *Phragmites Martinicensis* Trin.), panicula coarctata et pilis paleam superiorem æquantibus insignis, a cl. Grisebach, nescio qua auctoritate fulto (*Fl. W. Ind. Isl.* 530), e Mexico quoque oriunda esse dicitur.

SPECIES EXCLUSA.

Calamagrostis Mexicana Nutt. *Gen.* 1, 46.

Cinna Purshii Kunth *Enum.* 1, 208.

Quippe Nuttall indicat pro synonymate, dubie tamen, *Agrostidem Mexicanam* Pers.? Porro Persoon (*Syn. pl.* 176) tantum *Agrostidem Mexicanam* Linnæi descripsit, quæ differt panicula oblonga congesta aliisque notis a planta Nuttalliana (cf. *Polypogon Canadense*). Idcirco nomen specificum *Calamagrostidis Mexicanæ* falsum et decipiens.

LXXVI. DEYEUXIA Clar. emend. Fourn. *Bull. Soc. bot. Fr.* XXIV, 181

Spiculis 2-5-floris, flore superiore ad pedicellum sterile redacto, callo et rhachi versus basim florum pilosis; floribus teretibus; glumis æquilatis, acutis, membranaceis, carinatis; paleis 2, inferiore membranacea, apice bicuspidata, lobis aliquando bidentatis, in dorso aristata; superiore tenuiore, bidentata; squamulis integris v. lobatis, caryopsi glabra, libera.

Arista..	basi torta; foliis	convolutis pungentibus; palea inferiore	tota villosissima			*D. Schiedeana.*
			secus nervos breviter pubescente; arista orta	infra medium	glumis subulatis..	*D. Tolucensis.*
					glumis acutis.....	*D. junciformis.*
				supra medium		*D. Orizabæ.*
			cum superiore basi longissime pilosa			*D. eriantha.*
		planis; glumis spicula..	brevioribus; paleæ inferioris dentibus....	4 subulatis...		*D. viridis.*
				2 lanceolatis.		*D. triflora.*
			longioribus			*D. evoluta.*
	gracili recta non torta; palea inferiore...	2-fida				*D. gracilis.*
		4-fida (Airidium Steudel); panicula.	ambitu ovali brevi.			*D. Liebmanniana.*
			spicata lineari....			*D. Schaffneri.*

1. D. Schiedeana Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8 (nomen).
D. recta Schlecht. in *Linn.* VI, 37 non HBK. — *Calamagrostis Schiedeana* Steud. *Syn. Gram.* p. 193.

Rhizomate supra cæspitifero, foliis rigidis canaliculatis pedalibus fasciculatis pubescentibus, uno caulinari paniculam invaginante et æquante, ligula carnosa brevi; inflorescentia laxa, radiis capillaribus flexuosis binis vel pluribus verticillatis; spiculis bifloris; glumis valide nervatis pubescentibus æquilatis, spiculam paulo superantibus, subæquilongis, acuminatis, inferiore præsertim in carina hispido-scabra; palea inferiore villoso-hirta, apice fissa, lobis bidentatis, infra medium aristata, arista torta geniculata florem paulo superante, palea superiore fere æquilonga bidentata, bicarinata, secus carinas ciliata, squamulis brevibus; antheris linearibus, 5-6^{mm} longis.

Prope fines nivis æternæ in monte Orizabensi (Schiede n. 917, Liebm. n. 721, augusto, 10000'); in eodem, loco dicto *Cueva del Tamascal,* 12500' (Gal. n. 5779 in herb. Brux.).

2. D. Tolucensis HBK. *Nov. Gen.* I, 143. Kunth *Enum.* I, 239; *Suppl.* 185. Peyr. in *Linn.* XXX, 4 non Presl.
Calamagrostis Tolucensis Steud. *Syn. Gram.* p. 190, n. 43. — *C. sesquitriflora* Steud. *ibid.* n. 50.

Toluca, 8200', sept. (Bonpland), 14000' (Heller n. 307).

Obs. — Arista torta longiore quam præcedentis. Antheræ lineares majusculæ. Variat spiculis 2-3-floris. Varietas *tomentosa* Ém. Desv. paulo aberrat.

3. D. junciformis HBK. *Nov. Gen.* I, 144. Kunth *Enum.* I, 239; *Suppl.* 185, tab. 14, f. 3.
Calamagrostis junciformis Steud. *Syn. Gram.* p. 190, n. 44.

Toluca (Bonpland n. 2760); in editis pr. *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1380).

Obs. — Antheræ majusculæ. Arista basi torta subrecta florem paulo superans. An hîc *Deschampsia nitida* Presl *Rel. Hænk.* I, 251?

4. D. Orizabæ Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* t. IX, n. 8.
Calamagrostis Orizabæ Steud. *Syn. Gram.* p. 193.

Culmo... foliis plicatis acutis pungentibus plus quam pedalibus, panicula angusta, radiis longis flexuosis; glumis acutis, flore hermaphrodito longioribus, glabris, æquilatis, paleis æquilongis brevissime secus nervos pubescentibus, palea inferiore apice fissa, aristata, arista brevi torta geniculata supra medium orta, glumas paulo superante, palea superiore bidentata, antheris linearibus majusculis; flore neutro æquante dimidium florem hermaphroditum.

In sylvis inter Pinos et Quercus in monte Orizabensi, 11000-12000' (Gal. n. 5780).

5. D. eriantha HBK. *Nov. Gen.* I, 145. Kunth *Enum.* I, 240; *Suppl.* 187. Schlecht. in *Linn.* VI, 37.
Calamagrostis eriantha Steud. *Syn. Gram.* p. 190, n. 49.

In apricis montanis inter *Mejico* et *Tezcuco,* 7020', februario (Bonpland); prope *Jalapa* (Schiede n. 918). — Non visa.

6. D. viridis Fourn. *l. c.*
Trisetum viride Kunth *Gram.* I, 101; *Enum.* I, 296; an et *Suppl.* 250? — *Avena viridis* HBK. *Nov. Gen.* I, 147. Kunth *Syn.* I, 212.

In alta planitie inter *Salamanca* et *Queretaro,* 5400', sept. (HB.).

Obs. — Adest species in herbario Kunthiano Musæi parisiensis, manu Bonplandii « *Avena viridis* » absque

loco inscripta, quæ triflora, glumis acutis æquilatis, arista torta, antheris linearibus, gluma inferiore 4-subulata, panicula depauperata. Adest etiam in herbario generali specimen quadriflorum, floribus tribus infimis fertilibus, panicula luxuriante, gluma inferiore profunde tantum bipartita, ex Orinoco oriundum, ex manu Bonplandii «*Avena? viridis*» et ex altera manu *Tr. Setaria* inscriptum. Opinor hoc specimen cl. Kunthio dum *Supplementum* scriberet sub oculis fuisse.

7. D. TRIFLORA Nees in *Linn.* XIX, 694.

Avena deyeuxioides HBK. *Nov. Gen.* 1, 147, tab. 687. — *Trisetum deyeuxioides* Kunth *Gram.* 1, 102; *Enum.* 1, 297; *Suppl.* 251. — *Pteropodium arundinaceum* Willd. msc. in herb. Kunthiano.

In uliginosis temperatis secus lacum Tezcucense, 7000′, januario (BONPLAND n. 4180); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1381); prope *Tacubaya* (SCHAFFN. n. 329 in herb. FRANQ., junio); *Chapultepec* (SCHAFFN. n. 18 in herb. FRANQ., julio); *Orizaba* (F. MÜLL. n. 2113 in herb. Petrop., BOTT. n. 95, SCHAFFN. n. 197); *Chinantla* (LIEBM. n. 732 et 733, maio, n. 735, julio); *Talea* (LIEBM. n. 728, augusto); in monte Orizabensi, 8000-10000′ (LIEBM. n. 729); *Sempoaltepec* (LIEBM. n. 734, junio).

Var. *quadriflora*.

Supra *Tacubaya* in incultis (BOURG. n. 217); *Orizaba* (THOMAS in herb. BUCHINGER, BOURG. n. 2601, julio, 2744, augusto).

Obs. — Sæpe in eodem specimine spiculas 3- vel 4-floras intueri licet.

8. D. EVOLUTA Fourn. *l. c.*

...Foliis lanceolato-linearibus 8-9″ longis, glabrescentibus, vaginis villosis, ligula lanceolato-hyalina; inflorescentia anguste elongata, radiis brevibus; spiculis 3-4-floris, flore secundo basi cum rhachi barbato, tertio (vel in ultima radii spicula quarto) ad pedicellum pilosum redacto; glumis glabris angustis acutis æquilatis longioribus quam spicula; palea inferiore apice longe fissa, superiore breviore angusta, arista longa, paulo supra medium inserta, basi torta, geniculata, genu apicem floris attingente; squamulis brevissimis; antheris majusculis.

Mirador, augusto (LIEBM. n. 730); *Orizaba* (THOMAS in herb. BUCHINGER); in monte Orizabensi, 11000′, septembri (LIEBM. n. 731).

9. D. GRACILIS, n. sp.

Caule pumilo, foliis brevibus linearibus, ligula brevi laciniata; spica brevi gracili angusta paulo plus quam pollicari; glumis glabris æquilatis acutis; spiculis appressis trifloris, callo parce piloso, floribus 2 imis angustis cylindricis, palea inferiore profunde bifida, arista e sinu oriente spiculam dimidio superante; pedicello terminali sterili subglabro.

Mirador, augusto (LIEBM. n. 602).

Obs. — Ambigit inter *Deyeuxiam* et *Trisetum;* glumæ æquilatæ.

10. D. LIEBMANNIANA Fourn. *l. c.*

Planta cæspitosa; foliis valide nervatis glabris subplanis acutis, non pungentibus; ligula lanceolata membranacea, culmo sesquipedali tereti stramineo glabro, folio supremo brevi longe a panicula remoto; panicula apicali, ambitu ovata, 3-4″ longa, radiis capillaribus flexuosis subverticillatis; spiculis 3-floris, 2 infimis hermaphroditis gibbosis; glumis æquilatis et æquilongis subacutis spiculam æquantibus, palea

inferiore 4-fissa, lobis acuminatis, arista brevi recta paulo supra basim oriente, florem paulo superante, palea superiore 2-denticulata, angusta, breviore; antheris linearibus; caryopsi ovata transverse sulcata.

In monte Orizabensi, 14-15300′ (Liebm. n. 610, septembri); in summo *Cofre de Perote*, accedens ad regionem nudam Lichenum (Hahn); prope *Tlapacoya* (Hahn).

Obs. — Primo adspectu affinis *Deyeuxiæ effusæ* Kunth, sed foliis brevioribus et latioribus.

11. D. Schaffneri Fourn. *l. c.*
Avena deyeuxioides Griseb. in pl. Schaffn. ed. Hohen. n. 94 non HB.

Culmo 2-pedali, gracili; foliis inferioribus fasciculatis linearibus convolutis setaceis brevibus non pungentibus mollibus, ligula lanceolato-lineari longa hyalina; panicula stricta, radiis inæqualibus apice parce compositis, infimis remotis, brevissime pubescentibus, spiculis spicatis; glumis scabris nervosis, æquilatis, æquilongis, acutis, superiore latiore; spiculis 3-floris, flore summo ad pedicellum plumosum redacto, flore breviorem, rhachi intermedia unilateraliter villosa, callis florum pilosis; palea inferiore apice fissa, utrinque biloba, lobo exteriore mucronato, in dorso infra medium aristata, arista gracili longa recta infra apicem oriente florem duplum æquante; palea superiore bicarinata integra breviore, carinis ciliatis; antheris parvis, ovalibus, caryopsi hemiovoidea incurva, stigmatibus sessilibus.

Orizaba (Schaffn. n. 94).

LXXVII. TRISETUM Pers. non Kunth

Arista...	recurva non torta; palea inferiore	glabra; inflorescentia..	ovali densa		*T. nivosum.*
			graciliter spicata continua		*T. Tolucense.*
			infra interrupta		*T. interruptum.*
		pubescente			*T. elongatum.*
	basi tortili; inflorescentia	spicata			*T. gracile.*
		paniculata, flore sterili..	conspicue piloso; ligula..	prominente..	*T. Virletii.*
				inconspicua..	*T. bambusiforme.*
			non		*T. paniculatum.*

1. T. nivosum, n. sp.

Planta cæspitosa, culmis teretibus, viridibus, hirtis, vix pedalibus, foliorum vaginis longis latisque pubescentibus, ligula prominente lacera, limbo brevi basi villoso; panicula sesquipollicari densa laguroidea: radiis brevibus ramosis appressis villosis; spiculis trifloris, flore ultimo ad pedicellum brevissimum redacto; glumis navicularibus, superiore latiore magis abrupte acuminata; palea inferiore glabra apice fissa, dentibus subulatis, arista recurva non torta, supra medium oriente, florem longe superante, palea superiore breviore apice bidentata; antheris linearibus, plus quam 1^{mm} longis.

Nevado de Toluca (Hahn, septembri); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1408).

Obs. — Forsan tantum varietas sequentis?

2. T. Tolucense Kunth *Gram.* 1, 101, 297, tab. 60! *Enum.* 1, 296; *Suppl.* 248. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8.
Avena Tolucensis HBK. *Nova Gen.* 1, 148. Kunth *Syn.* 1, 212. — *Trisetum molle* Trin. part., non *Avena mollis* Mich.

In apicis frigidis prope *Toluca,* 8280′, sept. (Kunth *l. c.*); *Jorullo* (Bonpland in herb. Mus. Par.); in lateribus montis Orizabensis, 11000-12500′ (Gal. n. 5772), 14000′, martio (Liebm. n. 604, 608); in montibus convallis Mexicensis (Schaffn. n. 77 in herb. Franq.).

Obs. — Glumæ ut præcedentis et antheræ, arista recurva non torta florem longe superans.

3. T. INTERRUPTUM, n. sp.

Planta cæspitosa, culmo paulo plus quam pedali, infra subglabro, supra hirto, eo magis pubescente quo superiore; foliis brevibus lineari-lanceolatis pilosis subplanis, ligula prominente lacera; panicula stricta basi interrupta, radiis brevibus hirtis, spiculis brevissime pedicellatis, 3-4-floris, flore summo ad pedicellum fere imberbem redacto, rhachi spiculæ unilateraliter villosa; glumis in carina scabris, inferiore acuta, superiore latiore et longiore vix breviore quam spicula; palea inferiore glabra bi-subulata infra sinum aristata, arista recurva non torta florem longe superante, palea superiore breviore, apice breviter laciniata, squamulis apice bifidis; antheris linearibus plus quam 1^{mm} longis.

Vaqueria del Jacal, 10000′ (LIEBM. n. 605); *Chinantla*, maio (LIEBM. n. 606, 607).

Obs. — Sæpe pedicellus sterilis florem brevissimum abortivum apice fert.

4. T. ELONGATUM Kunth *Gram.* 1, 101; *Enum.* 1, 296? Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8!
Avena elongata HBK. *Nova Gen.* 1, 148. Kunth *Syn.* 1, 212.

In campis et in rupibus prope *Las Vigas*, 6-7000′; pr. *Chapultepec*, 7200′ (GAL. n. 5732); ad fines nivis æternæ in monte Orizabensi, sept. (SCHIEDE n. 919 in herb. Petrop.).
Peruvia?

Obs. — Species non visa in herbario Kunthiano. Specimen quoddam e manu Bonplandi inscriptum «an *Avena elongata?*» nihil aliud est quam *T. Tolucense* Kunth, palea inferiore glabra. — Aristæ pubescentes, recurvæ non tortæ; glumæ muticæ, superiore latiore.

5. T. GRACILE, n. sp.

Planta cæspitosa, culmis geniculatis, 1′-1½′ longis, foliis lineari-elongatis, infimis 4″ longis, cum vaginis hirtis, ligula parva membranacea; panicula lineari flexuosa, spiculis 3-floris, flore summo ad pedicellum plumosum redacto; glumis acuminatis, superiore latiore; paleis æqualibus, inferiore scabro-tuberculata, apice fissa, superiore obscure bidentata, arista supra medium orta, tortili, flexuosa, florem longe superante; antheris linearibus, plus quam 1^{mm} longis; caryopsi elliptica, stylo distincto, stigmatibus brevibus.

La Hoya, julio (LIEBM. n. 613); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1382).

6. T. VIRLETII, n. sp.

Culmo 2-3^{m} elato, foliis longe vaginantibus basi interne pilosis, lanceolatis, pedalibus, glabrescentibus, vaginis pubescentibus, ligula prominente supra lacerato-pilosa, folio summo paniculam evolutam superante; panicula oblonga, laxa, radiis remote verticillatis lævibus, spiculis 3-4-floris, flore ultimo ad pedicellum plumosum redacto; glumis oblongis in carina scabris, rhachi intermedia lateraliter barbata; gluma superiore latiore et longiore; palea inferiore apice obscure 4-dentata, arista tortili flexuosa brevi robusta sæpe refracta, supra medium inserta, palea superiore paulo breviore bidentata; squamulis ovalibus; antheris linearibus.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1384); *Orizaba* (F. MÜLL. n. 651 in herb. Petrop.); in sylva *de la desierta Vieja* vallis Mexicensis (BOURG. n. 1149, octobri); circa urbem *Mejico* et prope *Guazimalpan* (SCHAFFN. n. 20 in herb. FRANQ.).

7. T. BAMBUSIFORME, n. sp.

Culmo robusto, elato; foliis glabris glaucis lineari-lanceolatis, lateraliter secus ramos fasciculatis, ligula inconspicua; panicula conferta pedali, radiis erecto-appressis; spiculis 4-floris, flore ultimo redacto ad pedicellum plumosum in dorso paleæ superioris floris penultimi absconditum, apice dilatatum; villis longis;

glumis spicula brevioribus, superiore latiore et longiore; palea inferiore brevissime 2-dentata, arista tortili geniculata florem superante, palea superiore breviore acuta, antheris linearibus.

In sylva *de la desierta Vieja* vallis Mexicensis, novembri (Bourg. n. 1304).

8. T. paniculatum, n. sp.

Culmo robusto, pluries pedali, vaginis et foliis longis, foliis glabris nervosis lanceolato-linearibus, ligula valde prominente glabra; panicula elongata, spiculis 4-5-floris, floribus remotis, rhachi parce villosa, flore ultimo ad pedicellum plumosum redacto; gluma superiore latiore; paleis fere æqualibus, inferiore fissa, lobulis bidentatis, arista tortili flexuosa infra medium inserta; palea superiore 2-dentata, in flore subterminali longiore quam palea inferior; antheris linearibus.

Absque loco (Liebm. n. 568); *Cumbre de Istepec*, septembri (Liebm. n. 597); *Hacienda de Santa Ana*, martio (Liebm. n. 598).

LXXVIII. ACHÆTA, nov. gen.

Spiculis bifloris, flore superiore ad pedicellum plumosum sterilem redacto; palea utraque bidentata, inferiore mutica. Cætera *Triseti*.

Foliis... { rigidis .... *A. plumosa.*
Foliis... { mollibus .... *A. geniculata.*

1. A. plumosa, n. sp.

Planta cæspitosa, culmo sesquipedali; foliis convolutis pungentibus rigidis, ligula annulari inconspicua; inflorescentia stricta, 4-5″ longa, radiis erecto-appressis, spiculis bifloris pedicellatis, callo pubescente, flore superiore ad pedicellum sterilem plumosum redacto, quartam partem spiculæ æquante; floris inferioris glumis æqualibus navicularibus spiculam æquantibus; palea inferiore naviculari, superiore angustiore paulo breviore, utraque bidentata, squamulis subfalcatis obtusis; staminibus 3 paleas subæquantibus inclusis.

In monte Orizabensi, 10000′ (Liebm. n. 722, septembri).

2. A. geniculata n. sp.

Culmo radicante, pedali, foliis planis, lineari-lanceolatis pubescentibus, infimis ad vaginam redactis, ligula parva; panicula spicata, basi interrupta, spiculis bifloris muticis, flore superiore ad pedicellum brevem ciliatum redacto; glumis amplis, superiore majore trilobata; palea inferiore bidentata, superiore profunde fissa; caryopsi ovata.

Absque loco (Liebm. n. 609).

Obs. — *Achæta* recedit a genere *Lachnagrostide* paleis bidentatis; ceterum flores mutici; ab *Eatonia* Raf. palea inferiore bidentata.

LXXIX. PEYRITSCHIA, nov. gen.

Spiculis 3-floris, flore summo ad pedicellum apice incrassatum redacto; glumis fere æqualibus; palea inferiore bidentata, infra sinum aristata, arista dorsali recta, paleæ dentes æquante, staminibus 2. — Inflorescentia anguste paniculata.

Differt ab *Aira*, annuente ipso Peyritschio, rhachi pedicelliformi spiculam terminante, staminibus tantum duobus, aristis brevibus, et habitu; a *Graphephoro* autem palea inferiore bifida aristata.

1. P. koelerioides.
Aira kœlerioides Peyr. in *Linn.* xxx, 5.

Toluca, 8800′ (Heller n. 311 in herb. Franq.).

LXXX. URALEPIS Nutt.

Palea inferiore... { mutica .... *U. mutica.*
aristata; panicula... { cum foliis intermixta .... *U. pulchella.*
discreta terminali, in axillis foliorum infimorum repetita .... *U. avenacea.*

1. U. mutica, n. sp.

Culmo gracili, foliis paucis linearibus brevibus mollibus, ligula prominente laciniata glabra; panicula parva apicali, glomerata, spiculis 4-floris, flore ultimo ad pedicellum sterile redacto; glumis carinatis in dorso scabris; palea inferiore carinata secus nervos præsertim basi hirta et secus margines breviter ciliata, apice breviter fissa, mutica, palea superiore minore bicarinata.

Absque loco (Liebm. n. 611).

2. U. pulchella Kunth *Gram.* i, 108; *Enum.* i, 318. Nees in *Linn.* xix, 318.
Triodia pulchella HBK. *Nova Gen.* i, 155, tab. 47. Kunth *Syn.* i, 218. — *Tricuspis pulchella* Griseb. in sched.

In subfrigidis siccis apricis inter *Guanajuato, Mina de Belgrado* et *Cubilote*, 6300′, sept. (Bonpland n. 4203); in pratis aridis inter *Tanquecillos* et *La Noria del Viejo*, aug. (Karw. n. 1004); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1460); prope *Guadalupe* in valle Mexicensi, aug. (Bourg. n. 664); *Mirador* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 144). — Aschenb. n. 277.
In *Utah* meridionali (C. C. Parry n. 260); *Texas* (Ch. Wright n. 782).

3. U. avenacea Kunth *Gram.* tab. 108; *Enum.* i, 318. Nees in *Linn.* xix, 693.
Triodia avenacea HBK. *Nova Gen.* 156, tab. 48. Kunth *Syn.* i, 218. — *Tricuspis avenacea* Griseb. in sched.

In convalle Mexicensi inter montem *Chapultepec* et *Peñol de los Baños*, 7140′, aprili (HB.); in pascuis montis *Zacoalco* pr. *Guadalupe* in valle Mexicensi, julio (Bourg. n. 678); *Mejico* (Berl. n. 767); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1378); *Cañon de las Minas, Victoria* (Karw. n. 1003); *Teotihuacan* (Hahn); *Mirador* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 145). — Aschenb. n. 150, 247.

Var. *viridiflora*.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1379).

LXXXI. AVENA L.

Glumis flosculo... { longioribus .... *A. fatua.*
brevioribus .... *A. trichopodia.*

1. A. fatua L. Nees in *Linn.* xix, 693.

Tula (Aschenb. n. 151); *Tehuacan* (Bott. n. 1277 in herb. Van Heurck); in incultis prope *Tacubaya*, maio (Schaffn.).
Valde diffusum in utraque parte mundi.

2. A. trichopodia Presl *Rel. Hænk.* i, 254.

Non visa.

LXXXII. TRISTACHYA Nees

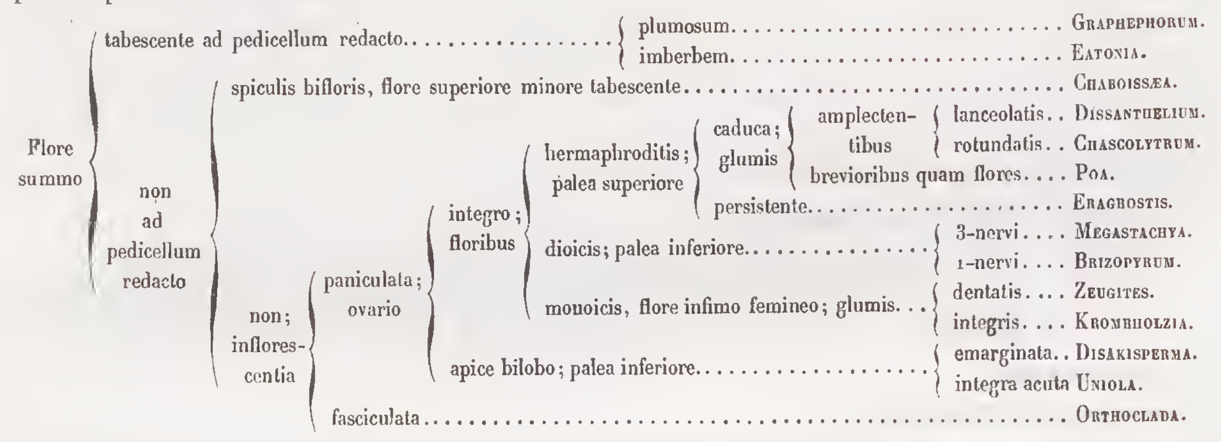
1. T. Mexicana Kunth *Enum.* 1, 308.
Monopogon avenaceus Presl *Rel. Hænk.* 1, 325, tab. 44.

Villa alta in prov. Oajacensi, augusto (Liebm. n. 671).

Obs. — Valde affinis generi *Anisopogoni.*

POACEÆ Dmtr *Agrost.* p. 107

Differunt a Deyeuxiaceis palea inferiore nunquam in medio fissa neque villosa, a Festucaceis ovario cum palea superiore non adhærente.



LXXXIII. GRAPHEPHORUM Desv.

Bull. Soc. philom. déc. 1811 (Descriptio mala, quippe paleæ bifidæ dicuntur). Beauv. *Agrost.* 77, tab. 15, f. 8. Asa Gray *Annals of the Botanical Society of Canada*, 1861, p. 55.
Dupontia R. Br. in *Parry's Voyage*, 191. — An et *Chondrachyrum* Nees?

1. G. altijugum, n. sp.

Culmo... foliis brevibus lineari-lanceolatis glabris planis, ligula prominente glabra lacera; inflorescentia anguste spicata, radiis brevibus; spiculis 3-floris, muticis, rhacheola callisque glabris, flore ultimo ad pedicellum crassum ciliatum redacto, glumis spiculam superantibus, acutis; palea inferiore 7-nervi obscure 3-lobulata, lobo medio acuto, palea superiore acuta, staminibus 3.

In monte Orizabensi, 12-14000′ (Liebm. n. 603).

Affine *G. psilosantho* (quod *Dupontia psilosantha* Rupr., *D. Fischeri* Hook. non R. Br.) cujus glumæ subulatæ.

LXXXIV. EATONIA Raf. *Journal de physique*, 89, 104. Asa Gray *Man.* ed. 1, 1858, p. 557.

Reboulea Kunth *Enum.* 368 (descriptio mala, quippe spicula tantum biflora dicitur, quod de planta graciliore et abortiva verum).
Differt a *Chondrachyro* Nees glumis inæqualibus.

1. E. densiflora, n. sp.
Aira Mexicana Trin. in sched. herb. Petrop.

Culmo pedali; foliis lineari-lanceolatis retrorsum scaberulis; vaginis brevissime hirsutis, ligula promi-

nente; panicula spicata conferta invaginata, spicis appressis; glumis inæquilatis, inferiore lineari, superiore naviculari spiculam æquante et complectente; spicula imberbi 3-flora mutica, flore infimo sessili, secundo pedicellato, ultimo ad pedicellum redacto; palea inferiore integra, mutica, membranacea, superiore hyalina, obtusa, squamulis acutis.

Bejar (Berl. n. 1617).

Obs. — Huc inserta, utpote nova, quanquam Texensis nec Mexicana, propter synonyma Trinianum.

LXXXV. CHABOISSÆA, nov. gen.

Spiculis bifloris, flore inferiore hermaphrodito, superiore minore sterili, paleis integris.

1. Ch. ligulata.

Culmo glabro filiformi, foliis linearibus mediocribus, ligula lanceolata exserta longa fissa; panicula 10″ longa, contracta, radiis longis compositis alternis remotis basi nudis, spiculis bifloris; glumis inæqualibus, superiore majore; flore inferiore in callo insidente, hermaphrodito, palea inferiore ampla acuminata superiorem superante, margine ciliata, superiore breviter mucronata, staminibus 3, stylis longis, stigmatibus plumosis; flore superiore pedicellato, breviore et angustiore, palea inferiore acuta.

San Luis de Potosi (Virl. absque n.).

LXXXVI. DISSANTHELIUM Trin. in *Linn.* x, 305

(*Phalaridium* Nees et Meyen in *Act. Acad. L.-C. Natur. Cur.* xix, *Suppl.* 161?)

1. D. sclerochloides.

Poa sclerochloides Steud. herb.!

Planta cæspitosa, culmo 3-pollicari, foliis plicatis obtusis fasciculatis culmum æquantibus; panicula $\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$-pollicem longa, laxe spiciformi, spiculis bifloris; glumis cartilagineis acutis glabris flores superantibus; palea inferiore naviculari, superiore sublineari bicarinata bidentata, dentibus acutis, squamulis ovato-lanceolatis ovarium dimidium æquantibus, stamine unico, filamento gynæceum æquante.

Nevado de Toluca (Hahn); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1434).
Chile (Lechler n. 1832).

LXXXVII. CHASCOLYTRUM Kunth

1. Ch. rotundatum Kunth *Gram.* 1, 121; *Enum.* 1, 374; *Suppl.* tab. xxvi. Nees in *Linn.* xix, 694.

Bromus rotundatus HBK. *Nova Gen.* 1, 152. Kunth *Syn.* 1, 216. — *Briza rotundata* Steud. *Syn. Gram.* p. 284, n. 22. — *Chascolytrum subaristatum* Rupr. *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

Secus viam e *Tanque Colorado* ad *Victoria* (Karw. n. 1002); *Real del Monte*, 7000′ (Gal. n. 5831); in alta planitie inter *Zelaya* et *Queretaro*, 5700′, augusto (Bonpl. n. 4815); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1459); *San Angel*, maio-junio (Bourg. n. 229, Schaffn. n. 83); *Tacubaya* (Schaffn. n. 308); *Orizaba* (Bott. n. 1257 in herb. Van Heurck, Schaffn. n. 126 in herb. Franqueville, F. Müll. n. 2091 in herb. Petrop., Bourg. n. 2750, julio); *Consoquitla*, martio (Liebm. n. 477); *Chinantla*, maio (Liebm. n. 478).

Obs. — Huc suspicor pertinere *Brizam Lamarckianam* Schlecht. in *Linn.* vi, 39 (Schiede n. 932).

LXXXVIII. POA L. emend.

Rhachi	non solubili; panicula	contracta spiciformi		*P. conglomerata.*
		ovali		*P. Bourgæi.*
		effusa; spiculis	bifloris	*P. depauperata.*
			plurifloris	*P. Ruprechtii.*
	solubili (*Eragrostides spuriæ* Trin. *Mém. Pétersb.* avril 1830); palea inferiore	glabra		*P. infirma.*
		secus margine ciliata		*P. ciliaris.*

1. P. conglomerata Rupr. (nomen) in *Bull. Acad. roy. Belg.* ix, n. 8! Peyr. in *Linn.* xxx, 8 (ubi descriptio).

Toluca, 8800′ (Heller n. 308, 309); in pratis montis Orizabensis (Gal. n. 5776); prope *Tacubaya,* julio (Schaffn. n. 98 in herb. Franq.); *San Agustin de las Cuevas,* augusto (Schaffn. n. 78 in herb. Franq., var. *violaceum*).

2. P. Bourgæi, n. sp.

Culmo sesquipedali, basi circumdato foliis planis glaucis glabris striatis 4-5-pollicaribus subacutis, ligula perbrevi; panicula ovali 3-pollicari, radiis imis verticillatis lævibus longioribus, superioribus geminis in media superiore parte floriferis, summis alternis brevissimis, spiculis fasciculatis 4-floris; glumis 3-nervibus subæqualibus acutis flores vicinos plus quam dimidios æquantibus; palea inferiore acuta basi cum rachi pilosa, superiore bidentata subplana, squamulis apice fimbriatis.

Pr. *San Angel* in incultis, maio (Bourg. n. 225).

3. P. depauperata HBK. *Nova Gen.* i, 162!
Deyeuxia capillaris Clar.! — *D. arundinacea* Bonpl. in sched.

In Mexico (herb. Mus. Par.).
Quito (HB.).

4. P. Ruprechtii Peyr. in *Linn.* xxx, 6 e descr.

Cocustepec pr. *Toluca,* 8800′ (Heller n. 312); in collibus pr. *Santa Fe,* julio (Bourg. n. 670); *Oajaca,* 5000′ (Gal. n. 5879 in herb. Brux.).

5. P. infirma HBK. *Nova Gen.* i, 158. Kunth *Enum.* i, 349. Nees in *Linn.* xix, 693.
Poa annua Schlecht. in *Linn.* vi, 38!

In frigidis (Méhédin, Schiede n. 927); *Orizaba* (F. Müll. n. 2094 in herb. Petrop.); in *Cordillera,* 7000′ (Gal. n. 5854 in herb. Brux.); in rupibus trachytis montis *Popocatepetl,* 1200′ (Gal. n. 5828 in herb. Brux.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1372, 1394, 1398, 1428); *Ciudad Real* in prov. *Chiapas* (Linden). — Ascheнв. n. 136, 143.

Andibus.

6. P. ciliaris L. in Elmgren *Plant. Jam. Pug.* n. 13. HBK. *Nova Gen.* i, 162. Kunth *Syn.* i, 223. Schlecht. in *Linn.* vi, 28.
Eragrostis ciliaris Link *Hort. Berol.* i, 192. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 532. — *Briza 1* P. Browne *Jam.* 135.

San Luis de Potosi? (Virl. n. 1445); *Orizaba* (Bott. et Sum. n. 92); *Huejutla,* ad ripas fluminis (Karw. n. 999); *Colipa* (Karw. n. 999 *d,* Liebm. n. 546); *Hacienda de Jovo* (Liebm. n. 543); *Pochutla,* decembri (Liebm. n. 544); *Tampico* (Berl. n. 44, 155); pr. *Vera Cruz* (Schiede n. 926, julio, Gouin n. 90); in declivitate montis ignivomi *Jorullo,* septembri (HB.); *Acapulco* (Thiébaut n. 1047).

Cuba (Liebm. n. 545), Martinica (Bél. n. 788, Sieber, Husnot n. 52), Nicaragua (P. Lévy n. 191), Costa Rica (Wagner *Naturw. Reise* 345), Panama (Seem. *Bot. Her.* 225), Cumana, Brasilia, *Galapagos,* Capite Bonæ Spei, Arabia, India Orientali.

LXXXIX. ERAGROSTIS Beauv.

Brizoma Nutt. *Gen.* 66.

- Palea inferiore
  - lanceolato-acuta; panicula
    - demum patente; spiculis
      - sparsis
        - multifloris .... *E.* PECTINACEA.
        - 3-4-floris; pedicellis
          - longioribus quam spiculis.. *E.* CAPILLARIS.
          - non .... *E.* MEXICANA.
      - fasciculatis; panicula ....
        - 4-pollicari .... *E.* SECUNDIFLORA.
        - plus quam pedali.. *E.* MAXIMA.
    - stricta; radiis ....
      - fasciculatis .... *E.* HIRTA.
      - alternis .... *E.* CAUDATA.
  - subacuta v. obtusa; panicula
    - simpliciore...
      - non; spiculis.....
        - densis; panicula ......
          - 10-pollicari. *E.* HÆNKEI.
          - 1-2-pollicari. *E.* MEGASTACHYA.
        - non; panicula ....
          - erecta ...... *E.* FLAVESCENS.
          - patula ...... *E.* POÆOIDES.
      - glumis fere velantibus flores vicinos .... *E.* VIRLETII.
    - composita;..
      - non;
        - non;
          - non; spiculis
            - appressis secus radios patulos. *E.* PURSHII.
            - non;
              - ovatis .... *E.* LIMBATA.
              - linearibus .... *E.* MONTUFARI.
          - glumis fere velantibus flores vicinos; spiculis
            - multifloris... *E.* GLUMACEA.
            - paucifloris... *E.* PAUCIFLORA.
        - radiis imis verticillatis .... *E.* PILOSA.
      - flore superiore angustiore abortivo .... *E.* EXCELSA.

1. E. PECTINACEA Steud. *Syn. Gram.* 272, n. 132.
Poa pectinacea Mich. *Fl. bor.-amer.*, 1, 69, non auct. omnium. — *P. refracta* Mühl. *Calam.* 146.

Vera Cruz (GOUIN n. 92).
United States, Cuba (WR. n. 3423, nomine *E. glutinosa* Tr., quæ var. *pauciflora* videtur).

2. E. CAPILLARIS Steud. *Syn. Gram.* p. 273, n. 137.
Poa capillaris L. *Sp.* 100. — *Eragrostis pilosa* Husnot *Enum.* p. 20, n. 50! — *E. lugens* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Belg.* t. IX, n. 8!

In pratis pr. *Zacuapan* in prov. *Vera Cruz*, 3000′ (GAL. n. 5684); *Orizaba*, julio (BOURG. n. 2640, THOMAS in herb. BUCHINGER, BOTT. et SUM. n. 127, 128 part., BOTT. n. 130, F. MÜLL. n. 2127 in meo herb., n. 2123 et 2124 in herb. Petrop., SCHAFFN. n. 190, 194, 195 in herb. FRANQ.); *Borrego* (BOURG. n. 2381 et 2756, maio-julio); *Mirador*, augusto (LIEBM. n. 524, 526); *Mixcoac* (BOURG. n. 228); *Santa Fe*, julio (BOURG. n. 673); *Pedregal* (BOURG. n. 443); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1387); *Chinantla*, maio (LIEBM. n. 527).
United States, Antillis.

3. E. MEXICANA Link *Hort. Berol.* 1, 190.
Poa Mexicana Lag. *Elench.* 3. Schlecht. in *Linn.* VI, 38.

Hacienda de la Laguna (SCHIEDE n. 924, non visum); *Rio Blanco* pr. *Orizaba* (SCHAFFN. pl. ed. HOHEN. n. 69); supra fastigia domuum in urbe *Mejico*, septembri (BOURG. n. 1031).

4. E. SECUNDIFLORA Presl *Rel. Hænk.* 1, 276.

Non visa.

5. E. MAXIMA, n. sp.

Culmis pluribus validis e cæspite erumpentibus, erectis, 2 $\frac{1}{2}$″ longis, lævibus, teretibus, radice fibrosa; foliis linearibus involutis, lævibus, ligula truncata sparsim pilosa; panicula dimidium culmum occupante,

radiis remotis alternis v. geminis v. spurie verticillatis a basi floriferis, primum erecto-patulis, serius patentibus, spiculis densis 9-15-floris, compressis; glumis subæqualibus, compresso-carinatis; palea inferiore 3-nervi, stricte scarioso-marginata, acuta, superiore angustiore apice emarginata.

S. Jean d'Ulloa, julio (Gouin n. 91); *S. Agustin*, octobri (Liebm. n. 482).
Saint-Domingue (Poiteau in herb. Juss.).

Obs. — Differt ab *E. Domingensi* Steud. *Syn. Gram.* 278, n. 220, foliis non late linearibus scabriusculis sed angustis glabris.

6. E. hirta, n. sp.

Culmo 2 ½-pedali cum vaginis hirto, pilis albis appressis; foliis planis latis pedalibus glabrioribus, ligula laciniata; paniculæ apicalis radiis remote verticillatis, vix paulo plus quam pollicaribus, a basi floriferis, spiculis patulis pedicellos æquantibus 3-4-floris, flore superiore abortivo; glumis acutis inæqualibus; palea inferiore acuta, superiore mucronata.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1390).

7. E. caudata, n. sp.

Culmo bipedali stramineo gracili glabro, radice fibrosa annua; foliis anguste linearibus involutis, vaginis interne ciliatis; panicula longa rariflora, radiis longis appressis, spiculis 3-floris; glumis acutis inæqualibus; palea inferiore acuta, superiore acuta angustiore.

Absque loco (Berl. n. 2345); *Consoquitla*, augusto (Liebm. n. 520).

8. E. Hænkei Presl *Rel. Hænk.* 1, 279.

Non visa. Forsan tantum var. *E. megastachyæ?*

9. E. megastachya Link *Hort.* 1, 185.

Poa megastachya Kœl. *Gram.* 181. HBK. *Nova Gen.* 1, 138. Kunth *Syn.* 1, 220; *Enum.* 1, 333. Schlecht. in *Linn.* vi, 38. — *Briza Eragrostis* L. *Sp.* 103.

Prope *Guanajuato*, in scopulosis aridis ad radices montis *Buffa*, 6420', sept. (HB.); *Victoria* (Karw.); *La Miquiguana*, in apricis calidioribus, augusto (Karw. n. 998); *Mejico* (Berl. n. 2284); *San Angel*, maio (Bourg.); *Guadalupe* (Schaffn. n. 73 in herb. Franq.); ad radices montis Orizabensis, septembri (Schiede n. 925); *Orizaba* (Schaffn. n. 189 in herb. Franq., n. 323 pl. ed. Hohen.); *Ocotlan* in prov. Oajacensi, octobri (Liebm. n. 533); *Pinotepa*, 2000', septembri (Gal. n. 5888 in herb. Brux.).
Valde diffusa in utraque parte mundi.

10. E. flavescens Presl *Rel. Hænk.* 1, 278.

Non visa. Difficile videtur hanc speciem e descriptione Presliana ab *E. poœoide* secernere.

11. E. poæoides Beauv. *Agrost.* 162. Presl *Rel. Hænk.* 278.

Poa Eragrostis L. *Sp.* 100.

Orizaba (F. Müll. n. 2119, 2121, Bott. n. 128 part.); in sylva *del desierto Viejo* pr. *Mejico*, novembri (Bourg. n. 1305); absque loco (Jurg. n. 693).

Var. β. — Spiculis puberulis.
E. Botterii Fourn. in sched.

Orizaba (Bott. n. 107 in herb. Franq.); *S. Lorenzo*, decembri (Liebm. n. 530.
Valde diffusa in utraque parte mundi.

12. E. Virletii, n. sp.

Cæspitosa, culmis pedalibus cum nodis glabris, foliis lanceolato-linearibus flexuosis, 4-5″ longis, collo et ligula pilosis; panicula apicali, densiore, radiis approximatis brevibus patulis, pedicellis brevissimis, spiculis ab axe divaricatis compressis ovatis 8-11-floris; glumis ovato-acutis flores vicinos fere æquantibus; palea inferiore suborbiculato-obtusa, 3-nervi, superiore acuta breviore.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1391).

13. E. Purshii Schrad. in *Linn.* xii, 451.

Var. α. *miserrima.*
E. parvula Steud. *Syn. Gram.* p. 277 n. 207!

Paniculæ exilis radiis paucis brevibus appressis.

Tampico (Berl. n. 24).

Var. β. *pauciflora.*

Tampico (Berl. n. 43, 147, 621, 755, 844 part., 921).

Var. γ. *genuina.*
E. tephrosanthos Steud. *Syn. Gram.* p. 278, n. 219 part.! — *E. poœoides* Griseb. in sched. part.! Husnot *Enum.* p. 21! — *E. nigricans* var. *minor* Griseb. in sched.! — *Poa polymorpha* Sieb. in sched.

Vulgarissima in campis : absque loco (Liebm. n. 518, 519); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1283, 1393); *Orizaba* (Schaffn. n. 149 part. et 51 *a* pl. ed. Hohen., 192 in herb. Franq., Bott. n. 107 in herb. Coss., Bott. et Sum. n. 131, Bourg. n. 2594, 2637, julio, F. Müll. n. 2125); *Villa alta,* augusto (Liebm. n. 529). *United States,* Novo Mexico (Fendl. n. 937), Martinica (Sieb. *Fl. Mart.* n. 33, *Herb. agrost.* n. 135, Husn. n. 51).

Var. δ. *major.*
E. poœoides Griseb. in sched. part.

Spiculis longioribus, maturis nigrescentibus.

San Angel, Santa Fe pr. *Mejico* (Bourg. n. 445); in tectis, septembri (Bourg. n. 1031); *Mejico* (Berl. n. 794); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1383 *bis*, 1388, 1389); *Real del Monte* (Gal. n. 5824); *Teotihuacan* (Hahn); *Orizaba* (Schaffn. n. 149 part.).
Nicaragua (P. Lévy).

14. E. limbata, n. sp.
Poa Eragrostis Willd. msc. in herb. Mus. Par.

Planta annua, a basi ramosa, ½-1-pedalis vel ultra, culmis pluribus geniculatis, nodis et vaginis glabris, ligula brevi pilosa, foliis planis siccis demum convolutis; panicula valde composita expansa, radiolis rectis cum spiculis patulis, spiculis 6-8-floris ambitu ovatis; palea inferiore ovali-obtusa trinervi.

Var. α. *genuina.* — Foliis angustioribus.

In scopulosis regni Mexicani (Bonpland n. 4573 in herb. Mus. Par.); *Mejico* (Berl. n. 765, 844, 916, Schaffn. in herb. Coss., Bourg. n. 227, 437, 1305 *bis*, novembri); *Tacubaya,* augusto (Schaffn. n. 72, 75 in herb. Franq.); *Montezuma* pr. *Cuantepec,* octobri (Bourg. n. 1154); *Orizaba* (Bott. n. 126, 128, 1270); *Vera Cruz* (Gouin n. 80).

Var. β. *major.* — Foliis latioribus.
E. tephrosanthos Steud. *l. c.* part.!

Mejico (Berl. n. 935); *Orizaba* (Bourg. n. 2635); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1386).

Obs. — *E. limbata* differt ab *E. poæoide* inflorescentia magis ramosa, foliis non linearibus sed limbo plano manifesto instructis, siccis tantum sæpe convolutis. A cl. Kunthio in *Synopsi* non recensita, a cl. Willdenowio prout *Poa Eragrostis* habita. Addendum quoddam hic de *Eragrostide Willdenowiana* Nees et Walker Arnott *Gram. Ind. Or.* sec. Nees in *Linn.* XIX, 693, quæ planta Aschenborniana. Manuscriptum ab hisce autoribus de Gramineis indicis elaboratum, et ab ipso Neesio in *Nov. Act. Acad. L.-C. Nat. Curios.* t. XIX, *Suppl.* p. 135 prænuntiatum, nunquam editum est. Deficientibus speciminibus Aschenbornianis, animadvertendum est Neesium adjunxisse suæ *E. Willdenowianæ* duo synonymata, quæ *Poa megastachya* HBK. et *Poa Eragrostis* Willd. Porro Willdenowius (*Sp. Pl.* 1, 406) de *Briza Eragrostide* L. (quæ postea *Poa megastachya* HBK., *Eragrostis megastachya* Link) dixit : *Poæ Eragrostidi* maxime affinis, an solo loco diversa? Itaque intelligendum sub *E. Willdenowiana* (quæ postea *E. vulgaris* Coss. et Germ. *Fl. Par.* éd. 1, 641) Neesium et W. Arn., sensum Willdenowianum secutos, simul *E. megastachyam* Link et *E. poæoidem* Beauv. comprehendisse.

15. E. Montufari Steud. *Syn. Gram.* p. 275, n. 162.
Poa Montufari HBK. *Nova Gen.* 1, 159. — *E. nigricans* Griseb. in sched.! non Steud.

Mexico (Bonpl. in herb. Franq.); *Orizaba* (Schaffn. n. 151 pl. ed. Hohen.); *Vera Cruz* (Gouin n. 81, specimen junius); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1386).
In prov. Quitensi.

16. E. glumacea, n. sp.

Culmo valido arundinoideo glaberrimo pluries pedali; foliis latis pedalibus ensiformibus scabris, ligula angusta fimbriata; panicula bipedali, radiis longis scabris capillaribus basi nudis, erecto-appressis; spiculis appressis 3-4 secus radiolos remotos, superioribus longius pedicellatis compressis elongato-ellipticis acutis 12-16-floris; glumis acutis flosculos vicinos æquantibus et operientibus; palea inferiore elongata acuta, in dorso scabra, superiore æquilonga acuta.

Vera Cruz, augusto (Gouin n. 78 et 86).

Var. *pauciflora*.

Vera Cruz, augusto (Gouin n. 83).

17. E. pauciflora Trin. in sched. herb. Petrop.!
E. nigricans Griseb. in sched. non Kunth!

Culmo pedali glaberrimo; foliis longe vaginatis linearibus glabris; ligula fimbriato-pilosa; panicula apicali depauperata coarctata, spiculis 2-4-floris; gluma inferiore acuta subæquante flosculum vicinum; palea inferiore acuta.

Hacienda del Señor Posado pr. *Orizaba* (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 51, Thomas in herb. Buchinger); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1383); circa *Mejico* (Berl. n. 843).

18. E. pilosa Beauv. *Agrost.* 71.

Petrero de San Sebastian, aprili (Liebm. n. 521); *Orizaba* (Thomas n. 19 in herb. Buchinger).
In regionibus temperatis et subtropicalibus in utraque parte mundi.

19. E. excelsa Griseb. *Cat. Cub.* 227!

Vera Cruz (Gouin n. 79).
Cuba (Wr. n. 3425).

SPECIES EXCLUSÆ.

E. Fendleriana Steud. *Syn. Gram.* 213, quæ e Novo Mexico oriunda, errore in Mexico indicata.
E. simpliciflora Steud. *Syn. Gram.* p. 178, n. 19 (*Megastachya simpliciflora* Presl *Rel. Hænk.* 1, 283). — Vix nota, affinis *E. megastachyæ*.

XC. MEGASTACHYA Beauv. emend.

Spiculis multifloris; floribus infimis neutris ad paleam inferiorem redactis; florum cæterorum palea inferiore trinervi, superiore haud sola persistente; floribus dioicis.

Sect. 1ª. Culmis erectis, rhachi solubili, palea inferiore apice attenuata.

Foliis... basi cum vaginis et axillis pilosis; palea inferiore..... lanceolata acutissima.................. *M. Panamensis.*
ovato-acuminata.................. *M. amoena.*
glabris.. *M. oxylepis.*

1. M. Panamensis.
Eragrostis Panamensis Presl *Rel. Hænk.* 1, 277. — *Festuca pilosa* Willd. in Spreng. *Syst.* 1, 356.

Gualulu (Liebm. n. 532).
Panama (Hænke).

2. M. amoena.
Eragrostis amœna Presl *Rel. Hænk.* 275 e descr.

Var. *α*. — Inflorescentia laxiore.

Potrero de San Sebastian, aprili (Liebm. n. 531). — *El Estero* (Schiede n. 936 in herb. Petrop.).

Var. *β*. — Spiculis capitatis.

Cordova, decembri (Bourg. absque numero).

Obs. — Specimen Karwinskyanum herb. Petropolitani ab hac specie tantum statura plus quam pedali discrepat, in *Colipa* lectum. — Flores *M. amœnæ* minores quam sequentis.

3. M. oxylepis.
Poa oxylepis Nutt. — *Eragrostis oxylepis* Torr.

Folia plantæ masculæ longe non attingunt paniculam, plantæ femineæ vero dimidiam æquant v. etiam exsuperant.

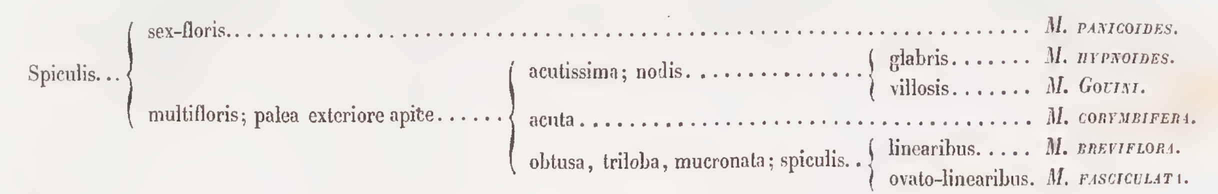
Vera Cruz (Gouin n. 88, 89); *Pochutla*, *La Galera*, octobri (Liebm. n. 538); *Texas* (Drummond ii, 321).

Var. *β. capitata.* — Spiculis in apicem congestis; primo adspectu affinis *E. compactæ* Steud., ab ea differt præcipue foliis angustioribus.
Eragrostis Veræ Crucis Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8!

Vera Cruz (Gal. n. 5705, Gouin n. 87), in campis et in littore arenoso.

Obs. — Huc etiam pertinent *E. Brasiliensis* Nees, *E. compacta* Steud., *E. Cumingii* Steud., *E. Maypurensis* Steud., *E. Orinocensis* (*Poa Orinocensis* HBK., *Poa eriophora* Desv. non Steud.), *E. rufescens* Schult., *E. squarrosa* (*Poa squarrosa* Salzm.), *E. subsecunda* (*Poa subsecunda* Lam.), *E. Vahlii* Nees (*Poa racemosa* Vahl non Thunb.), *E. Zeylanica* Nees, etc., et ad primam hanc sectionem adnumerandæ.

SECT. 2ª. Culmis repentibus, palea inferiore lanceolata, marginibus rectis.


Spiculis.. { sex-floris .... *M.* PANICOIDES.
multifloris; palea exteriore apice ..... { acutissima; nodis .... { glabris .... *M.* HYPNOIDES.
villosis .... *M.* GOUINI.
acuta .... *M.* CORYMBIFERA.
obtusa, triloba, mucronata; spiculis.. { linearibus..... *M.* BREVIFLORA.
ovato-linearibus. *M.* FASCICULATA.

1. M. PANICOIDES Presl *Rel. Hænk.* I, 283.

Acapulco (Hænke). — Non visa.

2. M. HYPNOIDES Beauv. *Agr.* 74. R. et S. *Syst.* II, 589.

Poa hypnoides Lam. *Ill.* I, 185. Poir. *Enc.* V, 78. — *P. reptans* HBK. *Nova Gen.* I, 156. Schlecht. in *Linn.* VI, 38! non Mich. — *Eragrostis reptans* Nees *Agrost. Bras.* 514. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8! — *Poa mnioides* Rich. herb. (forma magis congesta).

Vulgarissima; ex. g. : *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1392); secus viam a *Pueblo* ad *Real del Monte* (BERL. n. 268, 483); *Orizaba* (BOTT., WEBER, BOURG. n. 2638, julio); *Tlacatalpan* (HAHN): secus flumen *Tecolutense* pr. *San Pablo* (SCHIEDE et DEPPE n. 923); in lagunis arenarum pr. *Vera Cruz* (GAL. n. 5730, GOUIN n. 84); *Cortadura* pr. *Tampico*, aprili (herb. UZAC); *Chinantla*, maio (LIEBM. n. 536); *Papantla*, junio (LIEBM. n. 537). Antillis, Nicaragua (P. LÉVY n. 68), Brasilia.

Obs. — *Poa carinata* Poir., inspecto specimine authentico in herb. Coss., videtur hujusce varietas, spiculis minoribus et floribus paucioribus. Ceterum species confusa cum proxima *E. Michauxii*, paniculis capitatim fasciculatis, quæ *Poa reptans* Mich. herb.! (*Eragrostis capitata* Nutt.), et meridiem versus *Texas* tantum adit (Drummond II, 320). Notandum etiam *M. hypnoidem* variare spiculis plus minus longis et latis, quod suspicor ex sexu pendere, et vaginis plus minus ciliatis.

3. M. GOUINI, n. sp.

Differt a *M. hypnoide* statura majore et nodis villosis.

Circa *Vera Cruz* (GOUIN n. 85).

4. M. CORYMBIFERA, n. sp.

Habitus *M. hypnoidis*, pedunculi tamen longiores, nodis cum foliis vaginisque pilosis, foliis linearibus brevibus pubescentibus; spiculis 6-9 linearibus longis; glumis valde inæqualibus, inferiore duplo breviore; palea inferiore lanceolato-acuta, superiore bidentata paulo minore.

Laguna de S. Nicolas (BERL. n. 1949).

Obs. — Specimina mascula tantum visa.

5. M. BREVIFLORA, n. sp.

Habitus *M. hypnoidis*. Culmo sub panicula nudo, nodis approximatis, vaginis circa collum et secus marginem cum nodis pilosis, foliis linearibus patulis brevibus, ligula brevissima; panicula pollicari, spiculis longis linearibus multifloris, rhachi hirsuta; glumis lanceolatis valde inæqualibus; floribus latioribus et brevioribus quam *M. hypnoidis;* palea exteriore lata lanceolato-ovata aristulata 5-nervi, nervo medio scabro, nervis lateralibus 2 invicem proximis, palea superiore paulo breviore apice emarginata.

Vera Cruz (GOUIN n. 84 part. in herb. Mus. Par.).

6. M. fasciculata, n. sp.

Habitus *M. hypnoidis;* nodis cum vaginis pilosis; foliis linearibus pollicaribus plicatis pubescentibus; panicula brevi, spiculis 3-5 fasciculatis ovato-linearibus; glumis valde inæqualibus, inferiore breviore; palea inferiore lanceolata, apice obtusa subtriloba, nervo medio prominente aristulata, superiore bidentata paulo minore.

Matamoros (Berl. n. 2325).

Obs. — Specimina mascula tantum observata.

XCI. BRIZOPYRUM Link

Foliis....	cartilagineo-mucronatis; palea inferiore.........	acuta..............................	*B. pilosum.*
		emarginato-retusa....................	*B. obtusiflorum.*
	non; palea inferiore........................	simplici acuta........................	*B. prostratum.*
		apice trilobata.........................	*B. condensatum.*

1. B. pilosum Presl *Rel. Hænk.* 1, 280, emendata descriptione quæ (femineam?) plantam repentem foliis brevioribus spectat.

Poa Preslei Kunth *Enum.* 1, 326. — *Uniola pungens* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8 excl. syn. non Beauv. — *Distichlis thalassica* Ém. Desv. part.

In littore arenoso pr. *Juquila* in prov. Oajacensi versus mare Pacificum (Gal. n. 5755, masculum); *S. Agustin,* octobri (Liebm. n. 479); *Santa Cruz,* octobri (Liebm. n. 480).
Chile.

Obs. — *Poa thalassica* Kunth differt spiculis latioribus magis capitatis, et foliis brevioribus.

2. B. obtusiflorum, n. sp.

Differt a *B. piloso* panicula exiliore, sesquipollicari; paleis inferioribus obtusis, emarginatis, e fissura submucronatis, cæruleis, palea superiore æquali bidentata (fl. masculis).

In ora occidentali (Émy in meo herbario).

3. B. prostratum Benth. msc. in Spr. *Pl. exs.*

Poa prostrata HBK. *Nova Gen.* 1, 157. Kunth *Gram.* ii, 461, tab. 144. Nees in *Linn.* xix, 693. — *Uniola prostrata* Trin. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 1838, *Suppl.* 55. Rupr. in *Bull. Acad. Brux.* ix, n. 8. — *Distichlis prostrata* Ém. Desv. *Fl. Chil.* vi, 398. — *Megastachya prostrata* R. et S. *Syst.* ii, 590.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1413, 1414); *Mejico* (Bourg. n. 223); *S. Cosme* (Schaffn. n. 146 pl. ed. Hohen.); in monte Orizabensi (Liebm. n. 481).

Var. *β. humile.*

Brizopyrum bromoides Presl sec. Trin. in herb. Petrop.

Planta humilis, radicans.

Mejico (Berl. n. 923 in herb. Petrop., 376 in herb. Mus. Par., Bourg. n. 230, maio).

Var. *γ. erectum.*

Planta erecta, plus minus villosa.

Mejico (Berl. n. 376 in herb. Petrop.); secus rivos, *Tehuacan de las Granadas* pr. *Puebla,* 5500′ (Gal. n. 5746).
Venezuela, *Ecuador, Chile.*

4. B. condensatum.

Poa condensata Kunth *Enum.* I, 314. — *Megastachya condensata* Presl *Rel. Hænk.* I, 284.

Puerto de Santa Cruz, versus mare Pacificum, octobri (Liebm. n. 539, masculum); *Pochutla, Laguna, Zapatengo,* octobri (Liebm. n. 540, femineum).

Obs. — Planta 2 ½-pedalis, panicula densissima cylindracea fere pedali, foliis longis distichis basi amplexicaulibus apice filiformi subulatis.

SPECIES INCERTA :

B. uninervium (*Megastachya uninervia* Presl *Rel. Hænk.* I, 283).

In Mexico (Hænke).

XCII. ZEUGITES P. Browne

Spiculis 3-4-floris; glumis apice dentatis; flore femineo stricto glumas longe superante. Ceterum folia ut *Krombholziæ* nervillis transversis insignita.

Affinis *Ectrosiæ* R. Br. et *Lophathero* Br. In *L. Lehmanni* Nees folia venulis transversis quoque distincta.

Glumis.....	glabris........	*Z. Mexicana.*
	pubescenti-ciliatis........	*Z. Hartwegi.*

1. Z. Mexicana Trin. msc. in herb. Petrop.!

Despretzia Mexicana Kunth *Gram.* II, 485, tab. 157. — *Zeugites Americana* Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8! non Willd. — *Panicum Schiedei* Spr. herb. ex Steud. *Syn. Gram.* 411.

Vera Cruz (herb. Steudel); secus rivos pr. *Zacuapan,* 3000' (Gal. n. 5695); *Orizaba* (Schaffn. n. 162 in herb. Franq., F. Müll. n. 2020); circa *Tlapacoya* (Hahn); *Aserradero de la Cruz* (Schaffn. absque n° in pl. ed. Hohen.); *Oajaca* (Franco); absque loco (Schiede et Deppe n. 901).

Obs. — Spiculæ 3-floræ, glabræ; gluma inferior 5-dentata, dente medio longiore, superior 3-dentata, dentibus æqualibus; floris feminei palea inferior breviter mucronata (Gal. n. 5695), palea superior angustior æquilonga; florum masculorum palea inferior viridis, superior hyalina, ambo subacutæ, muticæ, æquilatæ.

2. Z. Hartwegi.

Despretzia Mexicana Benth. *Pl. Hartw.* 82 non Kunth.

Glumis dentatis, secus marginem breviter et secus dentes longius pilosis, inferiore 5-dentata, superiore 2-dentata; floris feminei palea inferiore apice mucronata, lateraliter rotundata, pubescente; florum masculorum 4 compresso-carinatorum palea inferiore naviculari subacuta, apice ciliata, superiore multo angustiore, breviore, apice laciniata.

Santa-Maria (Hartw. n. 569).

XCIII. KROMBHOLZIA Rupr. (nomen)

Fourn. in *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 463

Spiculis 7-10-floris, flore inferiore femineo, ovato, glumas paulo superante, superioribus masculis; glumis parvis inæqualibus, integris, palea superiore bicarinata, squamulis minutis. Foliis cordatis, longitudinaliter nervatis et transverse reticulatis. Inflorescentia apicali.

1. K. Mexicana Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* ix, n. 8.

Planta pusilla, foliis parvis cordato-ovatis, breviter petiolatis, basi pilosis, ligula pilosa, panicula apicali depauperata, spiculis 3-4, pedicellatis, reflexis, glabris, glumis parvis inæqualibus, floribus 7, palea inferiore acuta 3-nervi, superiore paulo minore.

Secus amnem prope vicum *Sola,* in ditione Oajacensi, 5000′ (Gal. n. 5751).

2. K. latifolia Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* xv, 463.

Planta robusta, culmo valido, striato, vaginis longis, apice pilosis, foliis subsessilibus late cordatis, lanceolatis, apice attenuatis, 4-pollicaribus, supra glabris, infra pilosis, infra eleganter transverse reticulatis; inflorescentia fere pedali, radiis alternis, erecto-appressis, spiculis subsessilibus, subappressis, compressis, nitidis, glabris, 1 cent. longis, lævibus, 8-10-floris; glumis parvis, navicularibus, ovato-rotundatis obtusis, florem infimum non attingentibus, inferiore paulo majore, transverse sicut folia reticulatis. Floris feminei palea inferiore gibbosa, in dorso ventricosa, superiore obtusa, margine brevissime sub lente ciliata, squamulis triangularibus, stigmatibus exsertis; florum masculorum paleis acutis, inferiore lanceolata, superiore bicarinata.

Dolores (Liebm. n. 541, septembri).

XCIV. DISAKISPERMA Steud.

D. Mexicana Steud. *Syn. Gram.* 1, 287.

Planta vix nota, in Mexico collectore haud notato indicata. Affinis videtur *Brizopyro obtusifloro.*

XCV. UNIOLA L.

Ovario libero, glabro, primum ovato-gibboso, apice bilobo, stylis ex unoquoque lobo ovarii singulatim nascentibus; dein caryopsi lineari-elongata striata cum palea nunquam adhærente.

Panicula	densa			*U.* paniculata.
	laxa; radiis	divaricatis	verticillatis	*U.* effusa.
			geminis	*U.* Mülleri.
		demum pendulis		*U.* lugens.

1. U. paniculata L. *Sp.* 103. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 531.

Non visa e Mexico.
Bahamas, Southern United States, Panama (Nees *Bot. Her.* 225), Columbia, *Ecuador.*

2. U. effusa, n. sp.

Culmo elato robusto; foliis latis 4-5-linealibus, scabris; ligula brevissima; panicula laxissima, radiis geminis, superioribus brevioribus, radiolis longissimis verticillatis; spiculis 7-floris secus radiolos divaricatos appressis; glumis acutis inæqualibus; floribus glabris arcte imbricatis carinatis; palea inferiore mutica 5-nervi, superiore inter carinas profunde plicata, squamulis linearibus longis; ovario libero apice bilobo.

San Nicolas, septembri (Bourg. n. 1032).

3. U. Mülleri, n. sp.

Culmo 2-3-pedali, glabro, vaginis breviter ciliatis, ligula brevissima, foliis inferioribus longis; panicula

pedali, radiis gracilibus longis divaricatis remotis geminis, basi longe nudis, parce divisis, paucifloris; spiculis 3-floris, glumis parvis inæqualibus, inferiore cylindrica, involuta, superiore florem inferiorem plus quam medium attingente; palea inferiore pubescente acuta non aristata, superiore plicata non ciliata; caryopsi glabra lineari-elongata non adhærente.

Orizaba (F. Müll. n. 2115 in herb. Petropolitano).

4. U. lugens, n. sp.

Culmo longo gracili glabro plus quam pedali; folii limbo 5-pollicari filiformi convoluto, ligula truncato-fimbriata; panicula pedali, 4-5″ lata, radiis geminis remotis primum patentibus demum pendulis, inæqualibus, ut maximum 3″ longis, parce ramosis; spiculis 5-floris, basi pubescentibus; glumis brevibus inæqualibus angustis acutis; floribus remotis, patulis; palea inferiore tereti, acuta, sicca facile trifida, superiore vix breviore, inter carinas plicata, bidentata; caryopsi rugosa, plicata, glabra, non viscosa, apice glabro emarginata.

Cumbre de Estepa, septembri (Liebm. n. 502).

XCVI. ORTHOCLADA Beauv.

1. O. laxa Beauv. *Agr.* 69. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 531.

Non visa e Mexico.
Trinidad, Guyana, Brasilia, Peruvia.

FESTUCEÆ Dmtr *Agrost.* 85 auct.

- Ovario juniore
  - non gibboso; panicula
    - composita .... Festuca.
    - simplice, palea superiore pectinato-ciliata .. Brachypodium.
  - supra 3 gibbis pilosis coronato; palea superiore demum
    - in semen plicatum et apice ciliatum penetrante; squamulis
      - connatis Ceratochloa.
      - liberis .. Bromus.
    - glabra et plana sicut semen .... Hellebia.

XCVII. FESTUCA L. non Steudel

- Arista
  - longissima .... *F. muralis.*
  - brevi; foliis
    - mollibus linearibus; panicula
      - racemosa erecta
        - folio summo superata .... *F. Liebmanni.*
        - non .... *F. hephæstophila.*
      - patula; spiculis
        - 3-4-floris; foliis
          - parvis linearibus .... *F. Willdenowiana.*
          - longis planis apice convoluto-setaceis *F. fratercula.*
        - 8-floris .... *F. orgyalis.*
    - setaceo-convolutis rigidis; arista paleam superiorem ......
      - superante .... *F. Tolucensis.*
      - æquante .... *F. æquipaleata.*
  - deficiente .... *F. amplissima.*

1. F. muralis Kunth *Syn.* 1, 218; HBK. *Nova Gen.* tab. 691.
Vulpia muralis Nees in *Linn.* xix, 694. — *Festuca myurus* HBK. *Nova Gen.* 1, 155 excl. syn. non L.

Montezuma pr. *Cuantepec* in valle Mexicensi, octobri (Bourg. n. 1158); *Chinantla,* maio (Liebm. n. 555); absque loco (Schaffn. n. 324 pl. ed. Hohen.).
In prov. Quitensi, 7800′ (HB.).

Var. *β. pumila.*

Cerro Leon (Liebm. n. 554).

2. F. Liebmanni, n. sp.

. . . Foliis scaberrimis longissimis lineari-lanceolatis, summo paniculam superante, ligula brevi fimbriata; panicula racemosa erecta, axillis glabris, radiolis appressis scabris; spiculis 4-5-floris, flore terminali abortivo; glumis valde inæqualibus, superiore fere duplo majore obtusa; palea inferiore 5-nervi apice potissimum et in mesonevro prominente scabra, secus marginem erubescente, apice longe mucronata; palea superiore angusta breviore bidentata.

Absque loco (Liebm. n. 517).

3. F. hephæstophila Nees in Steud. *Syn. Gram.* p. 310, n. 127.
F. Tolucensis Rupr. *l. c.!* Willd. herb. ex Spreng. *Syst.* 1, 353? — *Festuca* sp. nov. Benth. *Pl. Hartw.* n. 629!

Absque loco (Hahn); *Volcan de Agua* (Hartw.); *Cueva del Jenniscal* in monte Orizabensi, 12500′ (Gal. n. 5770).

4. F. Willdenowiana Schult. *Mant.* III, 650.
F. Mexicana Willd. herb. in Spreng. *Syst.* 1, 356 non R. et S.

Absque loco (Schaffn. n. 99 in herb. Franq.).

5. F. fratercula Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8.

Culmo fere tripedali scabro; foliis 3‴ latis, retrorsum scabris, longis, planis, apice longe convolutis; ligula brevissima; panicula libera effusa fere pedali folium summum longe superante, radiis geminis divaricatis inæqualibus parce divisis; spiculis 3-floris cum terminali quarto abortivo; glumis inæqualibus acutis, floribus teretibus remotis, palea inferiore acuta potissimum in floribus summis breviter mucronata, glabra; squamulis lanceolatis ovarium æquantibus.

In humidis inter Pinos montis Orizabensis, 11-12000′ (Gal. n. 5778); *Cumbre de Estepa,* augusto (Liebm.).

6. F. orgyalis Willd. herb.!
Diplachne procera Spreng. *Syst.* 1, 351.

Culmo lævi stramineo elato, radiis lævibus verticillatis basi longe nudis; foliis convolutis interne pilis longis albis sparsis, extus brevissime et densissime pubescentibus, brevibus; panicula laxiore; spiculis 5-10-floris oblongis compressis; glumis inæqualibus acutis, palea inferiore extus in parte superiore pubescente scabra, palea superiore apice lanata.

Absque loco, e Nova-Hispania (Bonpl. n. 2285 in herb. Mus. Par.).

Obs. — Mirum est neque hoc nomen neque locum occurrere in *Synopsi* Kunthiana. Planta porro aliquid a *F. procera* HBK. differt, imprimis culmo lævi. An hîc *F. procera* var. *Mexicana* Rupr. *loc. c.* (Gal. n. 5777), non visa?

7. F. Tolucensis HBK. *Nova Gen.* 1, 153. Kunth *Syn.* 1, 216; *Enum.* 1, 399. Schlecht. in *Linn.* VI, 38. Peyr. in *Linn.* XXX, 9 non Spreng. *Syst.* 1, 353.
Diplachne Tolucensis Spr. *Syst.* 1, 350. — *Festuca multiculmis* Steud. *Syn. Gram.* 311! — *F. flexuosa* Willd. herb.

Toluca, 14000′ (Heller n. 306); inter *Islahuaca* et *Toluca,* septembri, 8280′ (HB.); *Vaqueria del Jacal,* 10000′ (Liebm. n. 512); in monte Orizabensi (Schiede et Deppe n. 922 in herb. Petrop.), 14000′ (Liebm. n. 510, 514).

8. F. ÆQUIPALEATA, n. sp.

Differt a *F. Tolucensi* foliis retrorsum scabris, paleis æqualibus, inferiore breviter mucronata, superiore profunde bifida.

In monte Orizabensi, 14000′ (LIEBM. n. 511, 513).

9. F. AMPLISSIMA Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8.

Culmo tripedali subscabro; foliis 4‴ latis, retrorsum scaberrimis, longissimis, apice subulatis, summo paniculam superante, ligula brevissima; panicula effusa plus quam pedali, radiolis flexuosis subscabris, imis verticillatis; spiculis 5-floris, terminali sexto abortivo; glumis linearibus nervosis, inferiore paulo minore obtusa; floribus teretibus remotis muticis; palea inferiore acuta naviculari, sub lente brevissime puberula, superiore hyalina acuta bicarinata breviore.

Secus rivulos pr. *Vaqueria del Jacal* in monte Orizabensi, 10000′ (GAL. n. 5766, LIEBM. n. 506, 507, 508, 516); in sylva *del desierto Viejo,* novembri (BOURG. n. 1307); *Cañada,* novembri (BILIMEK n. 451).

XCVIII. BRACHYPODIUM Link

Arista { florem æquante .... *B. SUBULATUM.*
Arista { breviore quam flos; foliis { 2 lin. latis .... *B. MEXICANUM.*
Arista { breviore quam flos; foliis { 5 lin. latis .... *B. LATIFOLIUM.*

1. B. SUBULATUM, n. sp.

Foliis angustis erectis rigidioribus brevioribus, ligula grandi laciniata; palea exteriore pubescente; arista florem æquante.

In monte Orizabensi, 12-14000′ (LIEBM. n. 562); *Chinantla,* maio (LIEBM. n. 563); inter *S. Andres* et *S. Miguel,* octobri (LIEBM. n. 561); *Cumbre de Istepec,* julio (LIEBM. n. 565).

2. B. MEXICANUM Link *Hort. Berol.* I, 41.

Festuca Mexicana R. et S. *Syst.* II, 732. Steud. *Syn. Gram.* p. 312, n. 157. — *F. scabra* Lag. *Gen. et Sp.* 4. — *Triticum scaberrimum* Tausch *Flora* (1837), p. 118.

Pr. *Chapultepec* (SCHAFFN. n. 21 in herb. FRANQ.); pr. *Tacubaya,* julio (SCHAFFN. n. 95 in herb. FRANQ.); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1419); *Chinantla,* 7000′, maio (LIEBM. n. 560), julio (LIEBM. n. 556, 564); *Cerro de San Felipe* pr. *Oajaca,* augusto (LIEBM. n. 566); *Cumbre de Estepa,* septembri (LIEBM. n. 558); *Cumbre de Istepec,* septembri (LIEBM. n. 567).

3. B. LATIFOLIUM, n. sp.

Differt a præcedente partibus omnibus majoribus, foliis latioribus et longioribus, glumis pubescentibus secus margines ciliatis, spiculis remotioribus, arista longiore. — Ligula membranacea brevissima.

Absque loco (LIEBM. n. 559).

XCIX. CERATOCHLOA DC. *Cat. hort. Monsp.* 92

Beauv. *Agr.* 75, tab. XV, f. 7 (mala). Schlecht. in *Linn.* XXIII, 324

Ovario primum libero non rostrato obconico 3-angulato, angulis sursum pubescentibus et in dentes obtusos prominentibus; stigmatibus basi connatis plumosis e summo ovario erumpentibus fere sessilibus; antheris longis, filamentis longis liberis, squamulis bidentatis, inter se lateraliter et cum palea inferiore basi connatis.

1. C. festucoides Beauv. *Agr.* 158 (in indice).

Festuca unioloides Willd. *Enum. hort. Berol.* I, 115; *Hort. Berol.* I, p. 3, tab. 3. Poir. *Enc. Suppl.* II, 636. — *Ceratochloa unioloides* DC. *Cat. hort. Monsp.* 92! (ex specimine in horto Monspeliensi culto et a cl. Barrandon misso). Beauv. *Agr.* p. 75 et 11 in expl. tabularum; tab. XV, f. 7 (mala). — *Bromus unioloides* Nees in *Linn.* XIX, 694. — *B. Willdenowii* Kunth *Gram.* I, 134.

Spicis fere sessilibus in ambitu ovatis maxime compressis, rhacheos articulis villosis; palea inferiore secus dorsum et nervos breviter pubescente, trilobata, acuta potius quam mucronata, lobo medio brevissimo et lateralibus acutis; palea superiore minore, apice bidentata, plicata, carinis ciliatis; ovario maturo apice villoso breviore quam palea superior.

Non visa e Mexico (Aschenb. n. 146, 674).
Texas (Berl. n. 630), Carolina (Willd.), Brasilia, *Minas Geraes* (St.-Hil. Cat. B' n. 332).

Obs. — Differt a *B. Hænkeano* var. *patulo* Nees (*B. unioloidi* var. α Ém. Desv. *Fl. Chil.* VI, 438) pilis secus nervos tantum suppeditantibus.

C. BROMUS L.

Palea superiore pectinato-ciliata, plicata, cum ovario juniore crescente; ovario primum trigono, stigmatibus 2 parallele e summo medio ovario nascentibus; gibbis dein 3 villosis ex parietibus ovarii prominentibus, quarum una antica evanescit, duæ autem posticæ inter se cohærent, stigmata dissociant et inter ea in rostrum exsurgunt, ita ut stigmata ex unoquoque latere rostri infra ejus apicem nasci videantur; ovario demum lineari-elongato antheras filamentis ruptis evectas inter pilos apicis villosi præ se ferente, in dorso profunde sulcato et cum palea superiore in sulcum penetrante penitus adhærente.

Palea inferiore	convexa; lobis lateralibus				acutis..	*B.* exaltatus.
					obtusis.	*B.* anomalus.
	carinata (*B. purgans* Hook. f.); arista	dimidium flosculum superante				Var. Schaffneri.
		æquante circiter dimidium flosculum; culmo			valido..	Var. marginatus.
					gracili..	Var. Schlechtendalii.
		minore quam dimidium flosculum; radiolis	crispis			Var. genuinus.
			rectis; culmo	robusto	pal. inf. undique breviter pubescente	Var. pubescens.
					palea inf. citra marginem ciliata...	Var. Canadensis.
				gracili	palea inf. citra marginem ciliata...	Var. ciliatus.
					non	Var. pendulinus.

1. B. exaltatus Bernh. in *Linn.* XV, *Lit.*, 90!

B. subalpinus Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8!

Secus rivulos et inter Quercus et Pinos in monte Orizabensi, 10000-11000' (Gal. n. 5769, Liebm. n. 494); *Vaqueria del Jacal*, 10000' (Liebm. n. 488, 501); circa *Mejico* secus margines agrorum ubi Mays consita, januario (Schaffn. n. 42 part.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1410).

Var. β. — Floribus majoribus.

Cumbre de Estepa, aprili (Liebm. n. 487).

Obs. — Species quam maxime affinis *Bromo procero* Kunth, cujus palea inferior tantum mucronata, arista media longe minore.

2. B. anomalus Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8.

Culmo longo elato; folio summo longo paniculam subæquante pubescente; ligula conspicua linguæformi

panicula effusa; spiculis elongatis 9-floris, pubescentibus, pedicellis flexuosis; glumis subæqualibus acutis, palea inferiore apice obtusa obscure triloba, lobo medio in aristam brevem producto, palea superiore vix breviore.

La Miquiguana, in pratis editioribus (Karw. n. 1001); *Real del Monte* (Gal. n. 5815 in herb. Mus. Par.); *Teotihuacan* (Hahn); *Chinantla,* maio (Liebm. n. 490); *Cerro San Felipe* in prov. Oajacensi, 8000′ (Gal. n. 5757).

3. B. Hookeri.
B. purgans Hook. f. *Bot. of Capt. Beech. Voy.* 119.

Var. α. *Schaffneri.*

Culmo elato prælongo, foliis lanceolato-linearibus longis, sursum albo-pilosis, vaginis retrorsum pubescentibus, ligula prominente hyalina lanceolata, laciniata; panicula effusa divaricata; spiculis 5-8-floris, pollicaribus, longe pedicellatis; glumis subæqualibus acutis, floribus magnis remotis 7-8-linealibus, palea inferiore paulo citra marginem ciliata, sensim attenuata in aristam æquantem plus quam dimidium flosculum.

Secus margines agrorum ubi *Mays* consita (Schaffn. n. 42 in herb. Franq.).

Var. β. *marginatus.*
B. marginatus Steud. *Syn. Gram.* 322, n. 52.

Culmo elato robusto; vaginis præsertim versus nodos retrorsum pilosis; foliis latis longissimis paniculam superantibus utrinque villosis; radiolis scabris longis filiformibus erectis parce divisis; spiculis scabris 7-floris compressis fere pollicaribus glabris; glumis inæqualibus valde inæquilatis; floribus remotis, palea inferiore carinata, margine scariosa, apice trilobata, arista media dimidium flosculum æquante.

Orizaba (F. Müll. n. 961, Bott. et Sum. n. 1488); absque loco (Liebm. n. 498); *Castresana,* junio (Liebm. n. 495); *Sierra San Peïdro Nolasco* (Gal. n. 5891 in herb. Brux.).

Var. γ. *Schlechtendalii.*
B. segetum Schlecht. in *Linn.* vi, 38 non HBK.

Culmo annuo 2 ½-pedali, stramineo, subglabro, lævi, gracili; foliis planis mollibus angustis, vaginis præsertim sub collo pilosis, ligula prominente glabra; panicula apicali brevi depauperata; spiculis 5-floris remotis; glumis maxime nervosis acutis inæqualibus, inferiore 3-nervi, superiore 7-nervi; palea inferiore extus brevissime et sparse pilosa, apice subtrilobata, lobo medio longe acuminato, arista æquante dimidium flosculum.

In dumetis pr. *Jalapa,* aug. (Schiede n. 920); inter *Tampico* et *Real del Monte* (Berl. n. 402); circa *Mejico* (Berl. n. 773); *San Luis de Potosi* (Virl. 1420 *bis*); *Orizaba* (F. Müll. n. 2114 part., Schaffn. n. 200 in herb. Franq.).

Var. δ. *genuinus.*
B. purgans L. *Sp.* ed. 2, p. 113, excl. syn. Feuill. quod ad *B. cathartieum* Vahl spectat.

Insignis radiis paniculæ capillaribus crispis, arista brevi, foliis utrinque nudis, culmo robusto.

In sylva *de la desierta Vieja,* septembri (Bourg. n. 220 part.).

Var. ε. *pubescens.*
B. pubescens Muhl. *Calam.* 169. — *B. ciliatus* Peyr. in *Linn.* xxx, 10.

Differt a sequente *B. Canadensi* palea inferiore non citra marginem ciliolata sed ubique et brevissime pilosa. Ceterum robustus, panicula conferta quam maxime affinis, vaginis tum glabris, tum hirsutis.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1417 et 1420 in herb. Mus. Par.); absque loco (SCHAFFN.); *Chinantla*, julio (LIEBM. n. 434).

Var. ζ. *Canadensis.*

B. Canadensis Mich. *Fl. bor.-amer.* I, 65. — *B. segetum* Rupr. in *Bull. Acad. Brux.* IX, n. 8 non HBK.

Insignis palea citra marginem ciliato-villosa, foliis utrinque glabris (rariter pilosis Mich.), arista non æquante dimidium flosculum, culmo robusto, e cæspite plurimo, vaginis villosis, panicula grandi laxa.

Moran, 7500′ (GAL. n. 5806 in herb. Mus. Par., 5809 in herb. Brux.); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 43 et 44 in herb. FRANQ., THOMAS in herb. BUCHINGER); *Yavesia* (LIEBM. n. 489).

Var. η. *ciliatus.*

B. ciliatus L. *Sp.* ed. 2, 113.

Insignis culmo gracili, foliis utrinque villosis, vaginis hirtis, panicula depauperata, radiis remotis mediocribus inæqualibus primum erectis dein divaricatis demum refracto-pendulis, palea inferiore citra marginem ciliata.

Orizaba (BOTT. et SUM. n. 106 part.); absque loco (LIEBM. n. 493); *Yavesia*, septembri (LIEBM. n. 489).

S.-var. *glabrescens.*

Absque loco (SCHAFFN. in meo herbario).

Var. θ. *pendulinus.*

B. pendulinus Sessé in Lag. *Gen. et Sp.* 4. R. et S. *Syst.* II, 644. Peyr. in *Linn.* XXV, 10. — *B. compressus* Lag. *Elench. hort. Matrit.* 1805. — *Festuca pendulina* Spr. *Syst.* I, 356.

Insignis palea inferiore non ciliata, ceterum præcedenti maxime affinis, præsertim subvarietate longicauli, quæ a var. γ. *Schlechtendalii* tantum arista minore differt.

S.-var. α. *brevicaulis.*

Absque loco (LIEBM. n. 492); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1420 *ter*).

S.-var. β. *longicaulis.*

Orizaba (SCHAFFN. n. 734 in herb. Coss., F. MÜLL. n. 2114 part.); *Chinantla*, julio (LIEBM. n. 483); *Chapulco* (LIEBM. n. 494).

Obs. — Forma pendulina tantum differt a *B. Sitchensi* Bong. arista brevi, non vix minore quam flos. Nescio qui sit *Bromus pendulinus* e Canariis oriundus (Schrader *Neues Journal*, IV, 70), qui deest in opere Webbiano. Specimina a cl. Peyritsch allata mihi non visa.

B. purgans species valde variabilis, cujus varietas *genuina* tantum facile secerni potest; in variis locis Americæ septentrionalis sed rarius adhuc collectus.

SPECIES NON VISA :

B. setifolius Presl *Rel. Hænk.* I, 261. — Dubie in Mexico indicatus.

CI. HELLERIA, nov. gen.

Caule et panicula brevibus, floribus majoribus. Spiculæ 3-5-floræ; flores bromoidei, palea tamen superiore plana non ciliata; ovario juniore gibboso, gibba glabra carnosa circumdante et superante; stigmatibus la-

melli-plumosis magnis ex apice rostri nascentibus; filamentis infra cum ovario adnatis, brevibus, antheris ovoideis; ovario adulto glabro, ovoideo, plano, demum adhærente.

1. H. LIVIDA.

Bromus lividus HBK. *Nova Gen.* 1, 150, tab. 689. Kunth *Syn.* 1, 196. Spr. *Syst.* 1, 357. Schlecht. in *Linn.* VI, 38. Rupr. in *Bull. Acad. Brux.* IX, n. 8! — *Festuca livida* Willd. in Spr. *Syst.* 1, 253. Kunth *Enum.* 1, 399. Peyr. in *Linn.* XXX, 9. — *Schedonorus lividus* R. et S. *Syst.* II, 707. — *Festuca grandiflora* Steud. *Syn. Gram.* 311!

In pratis alpinis montis Orizabensis sub imas perennantes nives, 12800' (GAL. n. 5768, SCHIEDE n. 921); sub imum conum terminalem, septembri (LIEBM. n. 615); *Nevado de Toluca*, novembri (HAHN), in rupibus porphyriticis, 13-14000' (HELLER n. 315), 8300', septembri (BONPLAND).

BAMBUSACEÆ

Kunth *Syn.* 1, 252. Rupr. *Mém. Acad. sc. S.-Pétersb.* 6e sér., t. III. Munro *Trans. of the Linn. Soc.* XXVI.

Spiculis	in axi excavata insertis	alternis; palea superiore	angusta	BAMBUSA.
			lata	GUADUA.
		unilateralibus		MEROSTACHYS.
	non	sursum imperfectis		ARUNDINARIA.
		deorsum imperfectis		CHUSQUEA.

CII. BAMBUSA Schreber

1. B. VULGARIS Munro *l. c.* 106, ubi de synonymis confer.
B. Sieberi Griseb. *l. c.* 528.

Colipa, in sylvis densis (LIEBM. n. 140, martio, exclusis floribus).
Antillis, Guyana, Peruvia, Brasilia, India orientali.

CIII. GUADUA Kunth

Caña brava v. *Torre bravo* incolarum.

Culmis foliiferis	floriferis quoque	inermibus			*G.* INERMIS.
		aculeatis; foliis	angustioribus	inter spiculas intermixtis	*G.* INTERMEDIA.
				non	*G.* ACULEATA.
			plus quam pollicem latis		*G.* LATIFOLIA.
	a culmis floriferis distinctis				*G.* AMPLEXIFOLIA.

1. G. INERMIS Rupr. in sched herb. Petrop.
Caña mansa incolarum.

Culmo plus quam 50-pedali (Karw.), inermi; inflorescentia longa, ramis multis versus nodos fasciculatis, unilateraliter verticillatis, basi sæpe arcuato-ascendentibus, infra nodos etiam lævibus; vaginis strictis lævibus, supra longe ciliatis, foliis lanceolato-linearibus, basi rotunda in petiolum brevem attenuata, 4" longis, utrinque glabris, ramis spicigeris basi foliatis, valde inæqualibus, spiculis basi fasciculato-congestis, supra alternis, cylindricis acutis, rectis, 8-12‴ longis, tum strictioribus sterilibus (masculis?), tum latioribus fertilibus; glumis 2 parvis, caducis, in medio interne valide nervatis, floribus 8-9, 2 infimis 1-paleatis, paleis cartilagineis involutis multinervibus acutato-mucronatis; floribus 3 summis sterilibus abortivis; palea superiore florum mediorum in spiculis sterilibus brevi, cochleariformi, ovali-obtusa, in medio

interne villosa, in spiculis fertilibus æquante paleam inferiorem, glabriore; squamulis triangularibus 3; caryopsi sulcata bulbo styli coronata.

Papantla (Karw. n. 946 *b*); *Colipa* (Liebm. n. 138).

2. G. intermedia Rupr. in sched. herb. Petrop.

Spinosa, ramis flexuosis viridi-brunneis valide aculeatis, merithalliis bi-pollicaribus; foliis lanceolato-linearibus inter spiculas immixtis, summis basi rotundatis; spiculis longis versus apices ramulorum paucis, plus quam 2-pollicaribus, arcuatis, gluma infima parva; floribus infimis 2 unipaleaceis, fertilibus 5 articulatim secedentibus, reliquis tabescentibus; fertilium palea inferiore carinata sulcata mucronata, dorso et basi barbata, superiore inferiorem paulo excedente.

Papantla (Karw. n. 1464).

3. G. aculeata Rupr. in sched. herb. Petrop.

Ramis floriferis et foliiferis in eodem culmo, crassitie pennam anserinam æquantibus, valde spinosis, spinis arcuatis unilateraliter fasciculatis 3-4 quarum media robustior, ramulis primum angulo recto divaricatis, dein sæpe incurvis ascendentibus, basi tantum spinosis; paniculæ floriferæ radiis valde inæqualibus, uno multo longiore, erecto-appressis, lævibus, glabris, internodiis bipollicaribus. Foliis lanceolato-linearibus, secus ramulos steriles majoribus, 5″ longis, strictis, glaberrimis, basi subrotundatis in petiolum brevem attenuatis, summis ramulorum florentium sessilibus brevioribus basi subcordatis, vaginis profunde sulcatis glabris, membrana cupuliformi terminatis. Spiculis brevibus bractea longa suffultis et quasi occultis, 6-8‴ longis, radii longioris magis remotis et strictis asexualibus, ramorum inferiorum cylindrico-acutis, 7-floris : floribus 2 infimis sterilibus 1-paleatis, 2-3 mediis neutris v. masculis, ceteris apicalibus tabescentibus. Palea inferiore sulcata, glabra, mucronata, superiore in floribus neutris straminea, villosa, in floribus masculis hyalina, 2-dentata, 2-carinata; staminibus 6 brevissimis, squamulis 3 triangularibus sub lente vix conspicuis. . .

Colipa (Liebm. n. 131, 137, 141, 142, martio, Karw. n. 944); absque loco (Karw. n. 945, Schiede et Deppe n. 947).

Obs. — Adsunt in exsiccatis Liebmannianis specimina quæ libenter huicce speciei adscribo, prout hermaphrodita, scilicet :

Ramis omnino nudis, spiculis secus spicam fasciculatis, infra densius; tum brevibus sterilibus, et cum præcedentibus neutris supra descriptis similibus, palea superiore straminea cochleariformi villosa; tum longe pedunculatis et multo longioribus, floribus hermaphroditis 4 articulatim secedentibus, palea superiore inferiorem superante, cartilaginea, transversim reticulata, late bialata, alis sexualia operientibus; squamulis 3 oblongis obtusis stamina media æquantibus, staminibus 6 tertia parte minoribus quam palea, stigmatibus 3.

Potrero de Cazadero et *S. Sebastian*, aprili (Liebm. n. 135); *Colipa* (Liebm. n. 136, martio).

4. G. latifolia Kunth *Syn.* 1, 254. Munro *o. c.* 78.

In Mexico orientali (Karw. n. 1463).
Orinoco, Brasilia.

5. G. amplexifolia Presl *Rel. Hænk.* 1, 256. Rupr. *Mém. Acad. S.-Pétersb.* 6e sér., t. iii, p. 128, tab. xvi. Munro *o. c.* 84.

In Mexico (Hænke).
Panama (Seem. n. 425, Sutton Hayes n. 622, Fendl. n. 381, 1629).

SPECIES INCERTA :

G.? FLABELLATA, n. sp.

Otate Mexicanorum.

Ramis flabellatim divergentibus, foliis linearibus longis angustis cum vaginis glabris. .

In monte Orizabensi, inter prærupta, 9000′ (LIEBM. n. 131).

CIV. MEROSTACHYS Spreng. *Syst.* 1, 564

1. M. RACEMIFLORA.

Arthrostylidium racemiflorum Steud. *Syn. Gram.* 336! Munro *o. c.* 44.

Foliis basi rotundatis sub lente nervillis transversalibus instructis; radiolis monoicis; spicularum flosculis 4-5, quorum 2-3 infimi paleis neutris unicis nec masculis gaudent, medius masculus v. femineus, summus pedunculatus, tabescens; spiculæ masculæ palea neutra terminali semper angustiore longe acuminata, femineæ autem latiore acute mucronata; flosculi masculi palea inferiore pedicellum brevem spiculæ superioris sicut et paleam superiorem dimidio breviorem, angustiorem, stramineam involvente; flosculi fertilis articulati secedentis palea inferiore pedicellum longiorem spiculæ superioris non includente, palea superiore bicarinata, æquilonga, apice utrinque ciliata, squamulis 3 caryopsin juniorem superantibus.

Absque loco (GRIESB. n. 234 in herb. Petrop.); *Potrero,* augusto (HAHN in herb. Mus. Par.); *Mirador,* (LIEBM. n. 123, 124, novembri); *Dos Puentes* (LIEBM. n. 139, augusto); *Zacuapan,* secus margines faucium (LIEBM. n. 144, novembri, LIEBM. n. 72 sec. MUNRO *l. c.*).

Tovar (FENDL. n. 1624 sec. MUNRO *l. c.*).

CV. ARUNDINARIA Rich.

1. A. ACUMINATA Munro *l. c.* 15.

In ditione *Vera Cruz* (LIEBM. n. 73 sec. Munro); in montibus calcareis pr. *Xalcomulco* (LIEBM. n. 127).

2. A. LONGIFOLIA, n. sp.

Ramis glabris angulatis e nodo fasciculatim erumpentibus, foliis convolutis linearibus 5-6 pollices longis pubescentibus basi dorsali hirto-villosis, basi et apice attenuatis, vaginis secus marginem breviter, apice longe et rigide pilosis.

Jicaltepec, aprili (LIEBM.).

Variat ramis longioribus et foliis rigidioribus.

Absque loco (LIEBM. n. 123); *Pital,* aprili (LIEBM. n. 122); *Jicaltepec,* aprili (LIEBM. n. 121, KARW. n. 947).

CVI. CHUSQUEA Kunth

Foliis......	lanceolato-linearibus; ligulis.......	brevioribus; ramis..............	spinosis......	CH. SPINOSA.
			inermibus....	CH. BILIMEKI.
		prominentibus..............................		CH. MÜLLERI.
	ovali-elongatis; ramulis floriferis....	plus quam pedalibus.........................		CH. GALEOTTIANA.
		5-6″; vaginis..................	carinatis.....	CH. CARINATA.
			subteretibus..	CH. LIEBMANNI.

1. CH.? SPINOSA, n. sp.

Ramis spinosis ex nodo paucis, longis, foliis linearibus 3″ longis, mesoneuro infra piloso, marginibus scabris, ligula non prominente, vaginis supra longe ciliatis, ciliis rigidis, merithalliis semper brevibus. . .

Inter *La Galera* et *Pochutla,* in declivitate occidentali Cordillerarum, 1000′, octobri (LIEBM. n. 130).

2. Ch. Bilimeki, n. sp.

Culmo centimetrum crassitie æquante, ramulis ex nodo unilateraliter erumpentibus, fasciculatis, valde inæqualibus, erectis, majoribus plus quam pedalibus; internodiis lævibus, vaginis strictis carinatis, foliis 3-4-pollicaribus, 4‴ latis, lanceolato-linearibus glabris glaucis, mesonevro prominulo, basi in petiolum attenuatis, margine scabris, nervis lateralibus et nervulis transversalibus infra conspicuis, ligula brevi truncata fimbriata; panicula spiciformi densa 4-pollicari foliis involuta et superata, rhachi pubescente, radiolis brevissimis 1-spiculatis, spicula 5‴ longa; glumis parvis inæqualibus obtusis; flosculis neutris stramineis acutis inæqualibus 3-5-nervibus, superiore flosculum hermaphroditum paulo plus quam medium attingente; palea inferiore subulato-mucronata superiorem involvente; squamulis obovatis apice penicillato-pilosis; caryopsi sub anthesin parva, stylis tenuibus linearibus.

In convalle Mexicensi, decembri (Bilimek in herb. Coss.).

3. Ch. Mülleri Munro *l. c.* 65!

Orizaba (F. Müll. n. 2024, Schaffn. n. 156 in herb. Franq.); *Aserradero de la Cruz* (Schaffn.); in monte Orizabensi ad *Quercus* et Laurineas scandens (Liebm. n. 474, martio).

4. Ch. Galeottiana Rupr. *Bull. Acad. Brux.* ix, 2, 246 (nomen). Munro *l. c.* 59.
Vernacule *Carrezo.*

Vulgaris in summo monte *de la Nopalera* pr. vicum *Sola* in cordillera Oajacensi, 8000′ (Gal. n. 5749).

5. Ch. carinata, n. sp.

Culmo (in parte quæ adest) filiformi, ramis ex nodo unilateraliter erumpentibus fasciculatis 4″ longis, omnibus æqualibus, patulis, laxifloris; internodiis lævibus, vaginis conspicuis striatis glabris carinatis, ligula brevi lanceolata acuta glabra, foliis pollicaribus 3-4‴ latis lanceolato-linearibus glabris, nervo medio prominulo, basi in petiolum attenuatis, nervis lateralibus indistinctis. Panicula brevi, bis composita, 2 1/2 pollices longa, rhachi subangulata glabra, radiolis sæpe unispiculatis, pedicellis sparsim pubescentibus, multo brevioribus quam spiculæ glabræ nitidæ, spiculis 3-4″ longis; glumis parvis, inæqualibus, acutis; flosculis neutris brunneis subæqualibus 3-5-nervibus, acutis, apice ciliolatis, aliquando gemmiparis, flosculum hermaphroditum 7-nervem glabrum acutum paulo plus quam medium attingentibus; caryopsi lineari-elongata.

Orizaba (F. Müll. n. 650).

6. Ch. Liebmanni, n. sp.

Differt a *Ch. Mülleri* et a *Ch. spinosa* foliis ovali-elongatis, non lineari-lanceolatis, a *Ch. Galeottiana* et a *Ch. carinata* ramulis gracilioribus. Ligulæ parvæ, apice obtusæ, vaginæ subteretes supra cum mesonevro pilis parvis raris sparsæ.

Inter *S. Miguel del Puente* et *Sadani* in prov. Oajacensi (Liebm. n. 125), octobri.

PAPPOPHOREÆ Kunth

Palea inferiore	multiaristata		Pappophorum.
	3-aristata; aristis	plumosis	Cathestecum.
		non	Lesourdia.

CVII. PAPPOPHORUM Schreb.

Panicula
- pollicari .... *P. Mexicanum.*
- longa
  - æquali .... *P. bicolor.*
  - caudata .... *P. laguroideum.*

1. P. Mexicanum Griseb. in sched.

Planta cæspitosa; culmis ascendentibus, puberulis, foliis linearibus parvis, ligulis pilosis; panicula tantum pollicari; spiculis in glomerulos spicatos condensatis, basi villosis; glumis distantibus carinatis acutis 5-nervibus, inferiore minore; palea inferiore concava 17-aristata, aristis plumosis; superiore bicarinata mutica.

Guadalupe, augusto (Bourg.); in valle Mexicensi (Schaffn. pl. ed. Hohen. n. 184).

2. P. bicolor, n. sp.

...Foliis linearibus acutis longis, ligula valde pilosa, panicula longe spicata subæquali; spicis lateralibus brevibus; glumis violaceis, superiore paulo longiore; floribus basi villosis; palea inferiore 17-aristata in dorso violacea, aristis rectis scabris florem æquantibus, palea superiore apice villosa; fasciculo sterili multoties penicillato.

Cerro de las Minas et *Toluca* (Karw. n. 1483).

3. P. laguroideum Schrad. in Schult. *Mant.* ii, 342. Dœll *Flora Bras.* fasc. lxxix, p. 61.

Colipa (Karw. n. 1482); *Paso de Doña Juana*, februario; *Quiotepec* secus *Rio Grande*, maio (Liebm. n. 670). Martinica, Brasilia.

Obs. — In specimine Karwinskyano spiculæ tantum 2-floræ, flores imi spicæ abortivi.

CVIII. CATHESTECUM Presl

1. C. prostratum Presl *Rel. Hænk.* i, 295, tab. 42.

Absque loco (Schaffn.).

CIX. LESOURDIA Fourn. *Bull. Soc. bot. Fr.* 2 avril 1880

Spiculis terminalibus, basi plus minus setosis, plurifloris; glumis hyalinis inæqualibus, floribus articulatis, terminalibus fasciculatis abortivis; callo piloso; palea inferiore 3-aristata, superiore bicarinata, stylo apicali, stigmatibus longis plumosis exsertis. — Stamina in floribus adultis haud visa; an planta dioica?

Aristis
- erectis .... *L. Karwinskyana.*
- præsertim infimis patulis .... *L. multiflora.*

1. L. Karwinskyana Fourn. *loc. cit.* cum icone.

Planta annua, culmis simplicibus suberectis, foliis sparsis appressis subpungentibus, ligula hyalina; spiculis racemosis appressis bractea glumæformi suffultis; glumis valde inæqualibus apice trilobis, lobo medio longe setoso, gluma inferiore fere duplo minore, aliquando nervo tertio abortiente binervi, superiore 3-plurinervi; floribus fertilibus 2-3, reliquis ad aristas 2-pollicares redactis, palea inferiore 5-fida, 3-aristata, aristis longis erectis, superiore 2-dentata.

Cañon de las Minas (Karw. n. 992); Parry et Palmer n. 925.

2. L. multiflora Fourn. *loc. cit.* cum icone.

Planta perennis, culmis 4-5-pollicaribus, nodosis, geniculato-ascendentibus ramosissimis, foliis congestis brevibus rigidis striatis plicatis subpungentibus, ligula brevissima; spiculis sesquipollicaribus comosis multifloris; floribus alternis distichis; glumis lanceolato-linearibus longis paulum inæqualibus, apice trifidis, lobis lateralibus brevibus acuminatis, medio longe mucronato; palea inferiore concava 7-fida, 3-aristata, aristis cartilagineis, recurvis, scabris, summis majoribus pollicem longis; palea superiore involuta, bicarinata, carinis in mucronem productis, apice inter carinas breviter pilosa; ovario elliptico-lineari in stylum brevem desinente, stigmatibus 2 longis pilosis exsertis.

Tampico (herb. Uzac).

CHLORIDEÆ Kunth

- Planta
  - monoica v. dioica .... I.
  - polygama v. hermaphrodita
    - spica unica v. spiculis spicatis .... II.
    - spicis geminato-verticillatis .... III.
    - spicis racemose ordinatis .... IV.

- I. Spiculis femineis
  - plurifloris secundis paulo remotis distinctis .... Opizia.
  - unifloris in spicas capituliformes, vaginis externis involutas, aggregatis .... Buchloë.

- II. Spiculis
  - 1-floris
    - spica unica terminali .... Microchloa.
    - spiculis spicatis .... Spartina.
  - 2-multifloris; floribus
    - mediis hermaphroditis .... Ctenium.
    - infimis hermaphroditis v. inferiore tantum; gluma inferiore
      - simplici (Eutriana Trin.); palea inferiore
        - 3-7-loba; spiculis
          - secus spicam densis (Bouteloua Lag.); rhachi
            - angusta, spiculas fere usque ad apicem gerente .... Chondrosium.
            - lata plana, spiculas in inferiore parte gerente, supra gladiiformi libera .... Atheropogon.
          - secus spicam unicam terminalem remotis secundis .... Triathera.
        - simplice .... Triæna.
      - ex aristis 5 basi connatis constante .... Pentarraphis.

- III.
  - palea inferiore 3-aristata .... Trichloris.
  - non
    - pericarpio non solubili
      - flore superiore ad pedicellum subulatum redacto vel deficiente .... Cynodon.
      - non .... Chloris.
    - pericarpio solubili
      - gluma superiore aristata .... Dactyloctenium.
      - glumis muticis .... Eleusine.

- IV. Spiculis
  - bifloris .... Gymnopogon.
  - multifloris; pedicellis
    - non articulatis
      - glumis muticis v. breviter mucronatis .... Leptochloa.
      - gluma inferiore acuminato-subulata .... Diplachne.
    - articulatis secedentibus .... Glyceria.

CX. OPIZIA Presl emend.

Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* xv, 471

Gramen monoicum v. sæpius dioicum, late repens. Spiculis masculis 1-floris in spicas graciles 2-3 alternas dispositis, glumis integris, inferiore dimidio minore, superiore spiculam non æquante; paleis obtusis, inferiore 1-nervi, superiore 2-nervi, antheris lutescentibus, squamulis elongatis, obtusis. Spiculis femineis discretis secus rhachidem elongatam spicæ unicæ terminalis usque decem unilateraliter superpositis, minus longe pedicellatis quam masculæ, 3-4-floris, floribus 2-3 superioribus tabescentibus. Gluma inferiore brevi, obtusa, pilosa, cum lateribus glumæ superioris adnexa; gluma superiore coriacea, involucriformi, apice longe 3-aristata, involuta, lateribus antice coadunatis; palea inferiore ampla coriacea

compressa, superne marginata, apice biloba; superiore obtusa, plicata, minore, caryopsin subcordiformem compressam, stylo persistente mucronatam involvente; squamulis longis hyalinis lanceolatis; floribus summis pedunculo communi basi barbato insidentibus, 1-paleatis, palea unica basi dilatata longe aristata.

1. O. STOLONIFERA Presl *Rel. Hænk.* I, 293, tab. 41, f. 1 (planta feminea). Steud. *Syn. Gram.* 214.
Casiostega anomala Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8! Steud. *Syn. Gram.* 218 (planta mascula).

Vera Cruz, aug.-nov. (GOUIN, GAL. n. 5703); in campis circa *Hac. de Buenavista*, aug. (LIEBM. n. 591); *Ejutla* pr. *Ocotlan* in valle Oajacensi, oct. (LIEBM. n. 589, 592); *La Parada* in sierra Oajacensi, 8500', aprili (LIEBM. n. 588 part.); *San Felipe* (LIEBM. n. 593); *Hacienda de Jovo*, maio (LIEBM. n. 587, maio). — *Acapulco* (HÆNKE).

CXI. BUCHLOË Engelm.

Gramen monoicum v. sæpius dioicum. Planta mascula : spiculæ ovatæ 2-3-floræ, in spicis unilateralibus distichæ, glumis duabus, inferiore minore; paleis duabus, æquilongis, inferiore 3-nervi, mucronata, superiore 2-nervi, mutica, squamulis emarginatis. — Planta feminea : spiculæ uniflorae 4-6 in spicas 1-3 breves capituliformes obliquas vaginis supremis involutas distichæ congestæ, spicula summa tabescente; rhachi incrassata; glumis duabus, prima (infima spiculæ infimæ) cum glumis superioribus simili, reliquarum spicularum gluma inferiore (quoad capitulum interna) membranacea, acuta, 1-nervi, superiore involucriformi, ossea, apice herbaceo trifida; palea inferiore tricuspidata, superiore breviore binervi; caryopsi sublenticulari.

1. B. DACTYLOIDES Engelm. *Trans. of the Acad. of St-Louis*, 1859, p. 432. Fourn. *Bull. Soc. roy. bot. Belg.* XV, 473 (planta monoica). — *Buffalo-grass* incolarum.
Sesleria dactyloides Nutt. *Gen.* I, 65. Kunth *Enum.* I, 323. Steud. *Syn. Gram.* 296, n. 20. Torrey in *Emory's Report* 1848, p. 153, tab. X, et in *Whipple's Rep. Pacific Rail Road Expl.* IV, 157. — *Calanthera dactyloides* Kunth in Hook. *Journ. of bot.* VIII, 18 (1856). — *Melica Mexicana* Link msc. in herb. Less. — *Casiostega Hookeri* Rupr. msc. in herb. Petrop.! — *Lasiostega* (sic) *humilis* Rupr. in Benth. *Pl. Hartw.* p. 347 sec. cl. Munro. — *Triodia* sp. Benth. *Pl. Hartw.* p. 28! — *Bouteloua mutica* Griseb. in sched.! (planta mascula).
Anthephora axilliflora Steud. *Syn. Gram.* 111 (planta feminea).

San Luis de Potosi (VIRL. 1412 *bis*); inter *Miquiguana* et *Tanque Colorado* (KARW. n. 998); *Tanquecillos* (KARW. n. 998 *b*); in pascuis pr. *Cerro de los Baños* in valle Mexicensi (BOURG. n. 440); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 134, ÉMY); *Aguas calientes* (HARTW. n. 251); *Tampico* (herb. UZAC).
Missouri, Nebraska, Kansas, New-Mexico, Texas (BERL. n. 1612, DRUMMOND III, 378).

CXII. MICROCHLOA R. Br.

1. M. SETACEA R. Br. *Prod.* I, 208. HBK. *Nova Gen.* I, 84, tab. 22. Kunth *Syn.* I, 163; *Enum.* I, 258. Peyr. in *Linn.* XXX, 5.

Orizaba (ÉMY, THOMAS in herb. BUCHINGER, F. MÜLL. n. 2077, BOTT. n. 115, augusto); *Sierra de Borrego*, julio (SCHAFFN. n. 132); *Mirador*, augusto (LIEBM. n. 552); *Consoquitla*, augusto (LIEBM. n. 553); prope *Tacubaya* (SCHAFFN. n. 91); in pratis juxta *Pedregal* pr. *Zapan* in valle Mexicensi, junio (BOURG. n. 446); juxta *Omitlan* et *Llano de las Tinaxas*, alt. 3800', maio (HB.); *San Miguel* prope *Toluca* (HELLER n. 247).
Vulgaris in Americæ tropicæ montibus, in Brasilia, in Bolivia (MANDON n. 1381); etiam in Nova Hollandia et, ut fertur, in India orientali civis.

CXIII. SPARTINA Schreb.

1. SP. GOUINI, n. sp.

Culmo stramineo; foliis longis linearibus pungentibus; panicula lineari, spicis pollicaribus, superioribus

sensim minoribus, appressis, spiculis obtusis, glabris; glumis carinatis compressis, inferiore minore, superiore florem superante, brevissime mucronata; palea inferiore robustiore, carinata, truncata, superiorem membranaceam æquante tenuiter 5-nervem, navicularem et facile in duas partes secedentem, ita ut e 3 paleis flos constare videatur; squamulis 2 parvis eroso subulatis; caryopsi mucronata, styli basi persistente.

Vera Cruz, augusto (Gouin n. 72).

CXIV. CTENIUM Panz.

1. C. planifolium Kunth *Enum.* 1, 275.
Campulosus planifolius Pr. *Rel. Hænk.* 1, 287.

In Mexico ab Hænkeo collectum, non visum.

CXV. CHONDROSIUM Desv.

- Palea inferiore
  - 3-loba; paleæ superioris carinis
    - muticis
      - aristis paleæ inferioris fere nullis .... *Ch. Humboldtianum.*
      - aristis conspicuis..
        - glumis glabris; spicis
          - patenti-refractis..... *Ch. Trinii.*
          - erecto-appressis..... *Ch. Virletii.*
        - gluma superiore pilosa........ *Ch. Drummondii.*
    - mucronatis........ *Ch. Karwinskii.*
  - 5-loba; gluma superiore...
    - villosa; pedicello sterili
      - barbato.......
        - spicis 2-3......... *Ch. Aschenbornianum.*
        - spica unica terminali. *Ch. gracile.*
      - glabro........ *Ch. hirtum.*
    - glabra.............
      - spicis pluribus........ *Ch. exile.*
      - spica unica........ *Ch. tenue.*
  - 7-loba........ *Ch. microstachyum.*

1. Ch. Humboldtianum Kunth *Gram.* 1, 93.
Dinebra chondrosioides HBK. *Nova Gen.* 1, 173, tab. LIII. Kunth *Syn.* 1, 232. — *Bouteloua chondrosioides* Griseb. in sched.

Prope *Valladolid de Mechoacan*, 6000′, sept. (HB.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1412); *valle de Orizaba* (Schaffn. n. 133); *valle de Oajaca* pr. *Ejutla*, octobri (Liebm. n. 590).

2. Ch. Trinii.
Ch. (?) *polystachyum* Trin. in sched. non Benth.

Rhizoma ex apice culmos emittit ascendentes, graciles, rectos, 5-6″ longos, puberulos; foliis linearibus parvis, ligula vix conspicua; spicis 3-4 refractis remotis, rhachi paulum concava, spiculis geminis, quarum altera sessilis, facile decidua, altera breviter pedicellata; glumis glabris subæqualibus; floris hermaphroditi palea inferiore profunde 3-lobato-aristata, lobo medio integro, arista media longiore, palea superiore mutica, fissa; flore superiore 3-aristato abortivo.

Laredo (Berl. n. 1427), in prov. Texas.

3. Ch. Virletii, n. sp.

Glaberrimum, culmo longo gracili, foliis brevibus rigidis lineari-lanceolatis, ligula pilosa; spicis 3-4, erecto-appressis, ultima longiore fere pollicari; glumis navicularibus glabris inæqualibus, superiore paulo longiore mucronala; spiculis geminis quarum altera sessilis, altera pedicellata (aliquando una tantum abortiva); floris hermaphroditi palea inferiore profunde 3-fida, lobis æqualiter aristatis, superiore obtusa truncata integra bicarinata, squamulis triangularibus conspicuis; flore sterili abortivo triaristato, pedicello glabro.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1373).

4. Ch. Drummondii, n. sp.

Culmo pedali, glabro, stramineo, foliis rigidis linearibus 3″ longis, ligula parva; spicis 2-3, appressis, rhachi latiore concava aliquando cymbiformi; gluma superiore tuberculoso-pilosa; floris hermaphroditi palea inferiore in dorso pubescente profunde trifida, lobis breviter aristatis, superiore simplici; floris sterilis palea inferiore 5-lobata, lobis 3 aristiformibus florem hermaphroditum superantibus, 2 intermediis suborbiculatis membranaceis, palea superiore suborbiculata.

La Miquiguana (Karw.).
Texas (Drummond n. 323).

5. Ch. Karwinskii, n. sp.

Planta pedalis, cæspitosa, foliis culmoque glaucis, foliis linearibus planis, ligula pilosa; spicis 6-7 patulis, rectis; glumis inæqualibus glabris, inferiore acuta, superiore longiore obtusa, floris hermaphroditi elliptico-ovalis palea inferiore 3-fida, lobis lateralibus aristiformibus, medio latiore et longiore, fere mucronato tantum, gluma superiore inferiorem paulo superante, bicarinata, carinis mucronatis, squamulis elongatis acutis; floris neutrius pedicello glabro, palea unica 5-lobata, lobis 3 aristiformibus hermaphroditum æquantibus, 2 suborbicularibus.

Cañon de las Minas et *Victoria* (Karw. n. 1479).

6. Ch. Aschenbornianum Nees in *Linn.* xix, 692.
Bouteloua Aschenborniana Griseb. in sched.

Culmo prælongo stramineo, foliis inferioribus longis linearibus filiformibus involutis, cum nodis et ligulis glabris; spicis 3 appressis, glumis longis, superiore pilis longis albis tuberculoso-villosa, spiculas fere æquante; floris hermaphroditi palea inferiore villosa lateraliter auriculata 5-loba, lobis 5 aristatis, extimis longius, palea superiore acuta bicarinata, carinis mucronatis; floris sterilis pedicello apice barbato, palea 5-loba, lobis 3 aristiformibus, spiculam æquantibus, lobis intermediis brevibus lingulatis.

Mirador (Schaffn. n. 135, 139); in monte *Zacoalco* pr. *Guadalupe* (Bourg. n. 666, aug.); *Santa Fe* pr. *Mejico* in collibus aridis (Bourg. n. 448, julio); *Guadalupe* (Bilimek n. 453 in herb. Coss., aug.); *Tanque Colorado* (Karw. n. 1480); *Teotihuacan* (Hahn); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1374); in valle Mexicensi (Ghiesbr. in herb. Mus. Par.); *Tampico* (herb. Uzac). — Aschenb. n. 331.

7. Ch. gracile HBK. *Nova Gen.* 1, 176, tab. 58. Kunth *Enum.* 1, 276. Nees in *Linn.* xix, 692. Peyr. in *Linn.* xxx, 5.

In montibus porphyriticis prope *Guanajuato*, 7000-8000′ (Bonpland); *Toluca*, 8200′ (Heller n. 379).

8. Ch. hirtum HBK. *Nova Gen.* 1, 176, tab. 59.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1405, 1443); inter *Mejico* et *Gasave*, 7080′, maio (HB.); *Orizaba* (Émy, Schaffn. n. 318).

9. Ch. exile, n. sp.

Culmo cæspitoso, vix pedali, foliis brevibus linearibus pilosis, ligulis pilosis; spicis 5 reflexo-arcuatis, spiculis angustis; glumis valde inæqualibus, superiore latiore glabra scabra; floris hermaphroditi palea inferiore 5-loba, basi barbata, lobis extimis et medio aristiformibus, duobus intermediis obtusis, palea superiore in medio fissa, carinis in mucronem brevem desinentibus, flore neutro parvo 3-aristato.

In Mexico (Berl. n. 842).

10. Ch. tenue Beauv. *Agr.* 41. HBK. *Nova Gen.* I, 176, tab. 57! Kunth *Enum.* I, 276, ubi de synonymis cf. *Ch. scorpioides* Kunth *Gram.* I, 96.

Prope *Mejico* et *San Agostin de las Cuevas*, sept., 6960' (HB.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1406); supra *Tacubaya*, julio (Bourg. n. 751); *Tanquecillos* (Karw. n. 990); *Mirador* (Schaffn. n. 138 pl. ed. Hohen.); *Tampico* (herb. Uzac).

Var. *β*. — Spicis minoribus.

Ch. prostratum Kunth *Gram.* I, 94.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1407); prope *Mejico* (Berl. n. 923); *Orizaba* (Schaffn. n. 58 pl. ed. Hohen. et 58 *a*); *Tampico* (herb. Uzac).

In alpinis Peruviæ (Nees *Act. Nat. Cur.* XIX, *Suppl.* 159), *Tucuman* (Griseb. *Pl. Lor.* 211).

11. Ch. microstachyum, n. sp.

Planta cæspitosa diffusa, culmis geniculatis, foliis parvis lanceolato-linearibus, pilosis, ligula pilosa; spicis 4-5, 1/2" longis, spiculis grossis, brevioribus quam ceterorum; glumis glabris valde inæqualibus, superiore violacea, biloba, inter lobos mesonevro prominente mucronata; floris hermaphroditi palea inferiore secus marginem villosa, 7-loba, lobo medio aristiformi, inter binos obtusos apice penicillatos, sequentibus aristiformibus, extimis angustis acutis, superiore 5-loba, lobo medio fisso, extimis obtusis angustis, duobus intermediis aristiformibus; floris neutrius bipaleati pedicello barbato, lobis intermediis aristiformibus brevibus, æqualibus, ceteris ovato-rotundis, palea superiore ovato-rotunda.

Guadalupe (Bourg. n. 667).

CXVI. ATHEROPOGON Mühlenb. in Willd. *Spec.* IV, 937 (1805); *Heterostega* Desv. *Bull. Soc. phil.* (déc. 1810)

Palea inferiore floris inferioris
- 3-lobata; flore sterili 1-3 aristato; aristis neutris
  - brevioribus spicula; foliis
    - lineari-lanceolatis .... *A.* curtipendulus.
    - apice setaceis .... *A.* acuminatus.
  - longioribus spicula; floris sterilis palea inferiore
    - 3-aristata; aristis lateralibus
      - multo brevioribus ...... *A.* medius.
      - paulo brevioribus ...... *A.* aristidoides.
    - 5-dentata, dentibus lateralibus et intermedio aristatis; culmis
      - gracilibus flexuosis; fol.
        - planis... *A.* Americanus.
        - involutis. *A.* filiformis.
      - validis rectis .... *A.* bromoides.
      - aliis geniculatis, aliis repentibus... *A.* repens.
      - e rhizomate crasso erumpentibus. . *A.* radicosus.
- 5-lobata..
  - flore sterili multiaristato .... *A.* stolonifer.
  - flore sterili triaristato (Polyodon HBK.) .... *A.* polymorphus.

1. A. curtipendulus.

Bouteloua curtipendula Asa Gray *Man. of bot. of the northern U. S.* 621 excl. syn.

Var. *α*. — Flore sterili 1-aristato.

Dinebra curtipendula DC. *Cat. hort. Monsp.* 105 (1813). — *Eutriana curtipendula* Kunth *Enum.* I, 280. — *Erucaria glabra* V. Cerv. in *La Naturaleza*, nov. 1870, p. 347, e descr.

In locis editis, e. g.: in valle Mexicensi (Berl. n. 2381, Schaffn. n. 535 in herb. Coss.); *Mejico* (Berl. n. 603); *Santa Fe* (Bourg. n. 451, julio); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1425); inter *Tanque Colorado* et *La Miquiguana*, in vallibus summis alpium inter montes *Sierra Madre* (Karw.); *La Miquiguana* (Karw.); *La Mula*, inter *Victoria* et *Rio Blanco* (Karw.); *Tanquecillos* (Karw.); in crepidinibus et scopulosis montis *Serenæ* pr. *Guanajuato*, 7320', septembri (HB.); *Tehuacan* (Liebm. n. 580, decembri); *Potrero de Consoquitla* (Liebm. n. 584, octobri).

In regione temperata quoque, e. g.: *Orizaba* (Bott. n. 35, 97, augusto, F. Müll. n. 2081, Thomas in herb. Buchinger, Schaffn. n. 151 *a*); *Borrego* (Bourg. n. 2755, julio).

Var. *β*. — Flore sterili 3-aristato.

Atheropogon apludoides Muhl. *l. c.* et *Calam.* (1817) p. 187. — *Chloris curtipendula* Mich. *Flor.* 1, 59. Willd. *Spec.* iv, 927. Jacq. *Eclogæ Gram.* tab. 7 (descr. pessima). Durand *Chloris* p. 19 (descr. optima). — *Bouteloua racemosa* Lag. *Varied. de cienc.* n. 22, 141.

In Mexico quoque occurrit, teste J.-D. Hooker (*Transactions of the Linnean Society*, xx, 173).
Frequens in *United States*, Texas, America centrali, Peruvia (var. flore sterili 5-lobato).

Obs. 1. — Gluma superior tum superat, tum æquat flores, etiam iisdem minor.

Obs. 2. — *Eutriana Ledebourii* Trin., distincta a præcedente specie foliis glaucis subpungentibus, adest in herb. Durand, e *Texas* allata, scilicet Fendl. n. 951, Lindh. fasc. iii, n. 568.

2. A. acuminatus, n. sp.

Spicis spiculisque brevioribus quam præcedentis, foliis longioribus longe acuminatis apice setaceis infra pubescentibus.

Mirador (Liebm. n. 583, novembri); *Potrero de Consoquitla* (Liebm. n. 584, octobri).

3. A. medius, n. sp.

Culmo erecto, nodis glabris, foliis latioribus mollibus 6″ longis, amplexicaulibus, basi villosis et in parte inferiore pilis basi tuberculosis obsitis; panicula longa fere pedali, spicis secundis, patentibus, 7-9-spiculatis, rhachi acuta, breviore quam spica; glumis paulo inæqualibus, superiore breviore quam flos, palea inferiore floris hermaphroditi 3-fida, superiore bifida, lobis brevissime subulatis, flore neutro 3-aristato, arista media florem dimidio fere superante, lateralibus brevioribus.

Inter *S. Miguel* et *Sadani* (Liebm. n. 581, octobri); *Hacienda del Limon* (Karw.).

Obs. — *Atheropogon hirsutus* (*Eutriana hirsuta* Kunth) adest in herb. Mus. Paris. (Spruce n. 6443), species insignis aristis paleæ inferioris floris hermaphroditi æqualibus.

4. A. aristidoides R. et S. *Syst.* ii, 415.

Dinebra aristidoides HBK. *Nova Gen.* 1, 171, tab. 695! — *Eutriana aristidoides* Kunth *Gram.* 1, 95.

Flore sterili bipaleato, palea inferiore 3-nervi, aristis non æqualibus, superiore simplici acuta.

In asperis frigidis convallis Tolucensis, 7020′, septembri (HB.); *Victoria* (Karw.); *Guatulco* (Liebm. n. 638); in arena littorali maris Pacifici ditionis Oajacensis pr. *Puerto de Santa Cruz*, novembri (Liebm. n. 637).
Novo-Mexico (Ch. Wright n. 757 in herb. Durand).

5. A. Americanus.

Aristida Americana L. in Elmgren *Plant. Jam. Pug.* n. 15. — *A. dependens* Poit.! — *Dineba Americana* Beauv. *Agrost.* tab. xvi, f. 3. — *Heterostega Americana* Desv. *Journ. de bot.* 1, 68 (1813). — *H. juncifolia* Desv. *Bull. Soc. phil.* déc. 1810! HBK. *Nova Gen.* 1, 173, tab. 54. — *Atheropogon juncifolius* Spr. *Syst.* 1, 294. — *Eutriana juncifolia* Kunth *Gram.* 1, 95. — *E. bromoides* Trin. *Fund.* 161. — *Bouteloua Humboldtiana* Griseb. *Pl. Wr.* 132 excl. syn.; *Cat. Cub.* 229! — *Aristida Antillarum* Lam.? (var. aristis floris neutris brevioribus subabortivis).

Var. *depauperata*.

Bouteloua juncifolia Lag. *Gen. et Sp.* 5. — *Eutriana Lagascæ* Kunth *Gram.* 1, 95.

Culmo filiformi, elato, foliis angustis, lineari-lanceolatis; spicis 4, remotis, 2-spiculatis, spiculis 2-floris,

rhachilla desinente acuta libera; glumis inæqualibus, superiore paulo longiore, naviculari, mucronata; floris hermaphroditi palea inferiore 3-lobata, lobis subulatis, medio validiore et paulo longiore, palea superiore bifida; floris superioris masculi v. neutrius palea inferiore 5-lobata, dentibus extimis et intermedio aristatis, aristis florem superantibus v. abortientibus.

Absque loco (Karw. in herb. Petropolitano).
Cuba (Wr. n. 739).

Obs. — Tabula Kunthiana (*Nova Gen.* 54) sicut descriptio Desvauxiana (Desv. *Journ.* I, 68) ad formam magis explicatam et 3-floram attinet. Huic speciei affinis, ut opinor, *A. pilosus* (*Eutriana pilosa* Hook. f. *Trans. Linn. Soc.* XX, 173), qui non visus.

6. A. filiformis, n. sp.

Culmo geniculato assurgente, pedali, foliis filiformibus involutis angustis longis interne sparsim et longe albo-pilosis, ligula vix conspicua; spicis pluribus brevissime pedunculatis, spiculis 5 bifloris, ellipticis; glumis paulum inæqualibus, ambabus violaceis carinatis secus carinam scabris; floris inferioris hermaphroditi palea inferiore 3-lobata, lobis subulatis, superiore acuta simplici; flore superiore sterili 5-dentato, dentibus extimis et intermedio aristatis, extimis paulo brevioribus.

Hacienda de la Naranja (Karw. n. 991 *b*); *Consoquitla*, augusto (Liebm. n. 573, 585, 586).

7. A. bromoides R. et S. *Syst.* II, 415.
Dinebra bromoides HBK. *Nova Gen.* I, 172, t. 51! — *Heterostega festucæformis* Bonpl. n. 4206 in sched. — *Eutriana bromoides* Kunth *Gram.* I, 95.

In littore arenoso pr. *Vera Cruz* (Gal. n. 5704, Gouin n. 94); *Orizaba* (F. Müll. n. 2106, Schaffn. n. 186, 152, Bott. n. 107); *Guanajuato* (Bonpl.); *Xochicalco* (Méhédin); *La Mula* (Karw. n. 991); prope *Victoria* (Karw.); *Mecoatlan* (Liebm. n. 574, octobri); in valle Oajacensi pr. *Ocotlan* (Liebm. n. 576, octobri); pr. *Ejutla* (Liebm. n. 575, octobri); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1418).
Nicaragua (P. Lévy n. 323).

Obs. — Patet veram paleæ neutrius structuram Kunthium latuisse, quæ 5-dentata quoque apparet. Folia breviora, rigidiora et latiora.

8. A. repens R. et S. *Syst.* II, 416.
Dinebra repens HBK. *Nova Gen.* I, 172, t. 52.

Acapulco (HB.); *Zacoalco* pr. *Guadalupe* in valle Mexicensi (Bourg. n. 534, julio); absque loco (Schaffn. n. 62 pl. ed. Hohen.). — Aschenb. n. 207.
Panama, secus fl. *Rio de Santa Maria* (Seem. in Neès *Bot. Her.* 225).

9. A. radicosus, n. sp.

Rhizomate cæspitifero crasso, versus apicem in surculum se erigente; foliis lanceolatis rigidis scabris, ligula conspicue ciliata; spicis circiter 7, longis, distincte pedicellatis, erecto-patulis, bifloris; spiculis 8-9, stricte appressis, basi barbatis; gluma superiore naviculari acuta longiore; florum amborum palea inferiore 3-5-loba, lobis 3 aristatis, arista media paulo majore, palea superiore bidentata.

In pascuis pr. *Mejico*, junio (Bourg. n. 450); *Orizaba* (Émy); *San Luis de Potosi* (Virl. 1419); in latere ignivomi *Batea*, 2200^{m} (Guillemin).

10. A. stolonifer, n. sp.

Culmo humili, 1-2-pollicari, radicante, stolonifero; foliis linearibus acutis pungentibus striatis parvis

basi pilosis, ligula membranacea glabra; spicis 4 circiter unilateralibus approximatis; glumis linearibus, superiore latiore, spiculam æquante; rhachi villosa acute desinente; spiculis 4-5, bifloris; floris inferioris hermaphroditi palea inferiore 5-dentata, dentibus extimis et intermedio majoribus, superiore acuta; squamulis lingulatis obtusis; flore superiore fasciculatim et pluries aristato, aristis brevibus fragilibus.

La Parada, Sierra de Oajaca, 8500′ (Liebm. n. 588, aprili).

Aff. *A. multiseto* (qui *Eutriana multiseta* Nees), ab eo differt præcipue longitudine florum. Quippe cl. Nees (*Agrost. Bras.* 413) dixit aristas floris sterilis fere pollicares. Forsan in genus peculiare ambo species erigendæ, cum cl. Kunthius aristas fasciculatas ex totidem floribus sterilibus procedere crediderit (*Gram.* II, 149, tab. 138).

11. A. polymorphus, n. sp.

Planta cæspitosa, pusilla, 3-4″ alta, foliis linearibus, pilosis, parvis; spicis distichis basi barbatis sessilibus, rhachi lineari, spiculis 2 bifloris; gluma inferiore lineari, superiore carinata, palea inferiore floris hermaphroditi 5-lobata, dentibus extimis et intermedio aristatis, palea superiore bidentata; floris sterilis palea inferiore 5-lobata, lobis intermediis acutis, palea superiore profunde bifida.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1395).

Obs. — Spicis pluribus inspectis, constat eas esse admodum variabiles, quibusdam earum superaneis aliquando abortivis, ad paleas integras v. bilobas redactis, et flore superiore sæpe minus completo quam descripsimus. Ceterum species habitu ab *A. disticho* Spr. discrepat (ex tab. Kunthiana). — *A. affinis* (*Eutriana affinis* Hook. *l. c.*, Drumm. 138, Lindh. IV, 732, Berl. n. 1535) ad sectionem *Polyodontem* quoque pertinet. spicis unilateralibus et gluma superiore biloba in medio aristata insignis.

SPECIES INCERTA :

Eutriana barbata Kunth *Gram.* I, 95 (*Bouteloua barbata* Lag.).
Insignis palea exteriore floris hermaphroditi inferne ciliato-barbata. Non visa e Mexico.

Obs. 1. — *E. oligostachya* Kunth ex specimine herbarii Durand ad genus *Chondrosium* vergit.

Obs. 2. — Generis *Erucariæ* in diario *La Naturaleza* editi, et sic a similitudine cum *Erucis!* ab auctore nuncupati, species octo incognitæ e descriptione tum ad *Atheropogona*, tum ad *Triænam* pertinere videntur.

CXVII. TRIATHERA Desv.

1. T. gracilis.
Eutriana racemosa Trin. msc. in herb. Petrop. — Non *Triæna racemosa* HBK.

Culmo plus quam pedali gracili stramineo glabro; foliis linearibus intus basi pilosis, ligula manca pilosa; spica terminali simplici 1-2-pollicari, spiculis spicatis approximatis patentibus; glumis valde inæqualibus, palea inferiore 3-lobata, lobo medio mucronato, lateralibus muticis, flore superiore abortivo, 3-aristato, aristis æqualibus longis.

Cuernavaca (Berl. n. 1016); *Chapulco* (Liebm. n. 578, novembri); *San Lorenzo* pr. *Tehuacan* (Liebm. n. 582, novembri).

Obs. — *Triathera Americana* Desv., cujus specimen in herbario Cosson, ex reliquis herb. Maire, suppeditat, species valde pusilla densifolia.

CXVIII. TRIÆNA HBK.

1. T. racemosa HBK. *Nova Gen.* I, 179, tab. 61.
Inter *Guanajuato* et *Villalpando*, 6420′, sept. (HB.).

Non visa.

Obs. — Differt ab *Atheropogone* inflorescentia, spiculis remotis in spica unica ordinatis, et paleis integris. Trinius autem genus *Triænam* etiam *Eutrianæ* adjungit: *Triænæ* valvulæ integræ, ait, analogon habent in valvulis junioribus *Eutrianæ curtipendulæ*, quarum costæ non nisi serius in setas distinctas solutæ, valvulam formant adhuc integram et simpliciter acutam.

CXIX. PENTARRHAPHIS HBK.

1. P. scabra HBK. *Nova Gen.* 1, 178, tab. 60.

In planitie prope *Tula* et *Queretaro*, 6000′, sept. (HB.), non visa.

Differt ab *Atheropogone* gluma inferiore ex aristis quinque basi subconnatis composita. An bene observatum Forte racheola in parte superiore fissa et libera pro gluma habita est?

CXX. TRICHLORIS, n. gen.

Spicis fasciculatis; spiculis articulatis alternis 2-5-floris; flore infimo v. infimis hermaphroditis; palea inferiore 3-aristata, arista media longiore; flore summo tabescente mutico.

Spiculis	2-floris	*Tr. fasciculata.*
	5-floris	*Tr. pluriflora.*

Huc spectant *Chloris crinita* Lag. et *Chl. pumilio* R. Br. (Kunth *Enum.* 1, 201).

1. Tr. fasciculata, n. sp.

Culmo glauco et foliis glabris involutis margine ciliatis; ligula pilosa; spicis apice plurimis fasciculatis, 2-pollicaribus, spiculis 2-floris; glumis parvis, inferiore (interna) dimidio minore; flore inferiore hermaphrodito, palea inferiore 3-aristata, glabra, flosculo sterili 3-aristato.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1440).

2. Tr. pluriflora, n. sp.

Culmo longo, stramineo, foliis...; spicis 10 bi-verticillatis; spiculis alternis, appressis, 5-floris; glumis hyalinis acuminatis, pilosis, inferiore paulo plus quam dimidio minore; floribus 2 infimis hermaphroditis, palea inferiore secus margines ciliata, 3-aristata, arista media multo majore, lateralibus brevissimis, palea superiore plana minore brevissime bidentata; floribus 2 intermediis neutris, palea inferiore 3-aristata, arista media multo majore; flore summo mutico.

Absque loco (Karw. in herb. Petrop.).
Texas, inter *Laredo* et *Bejar* (Berl. n. 1430 in herb. Franq., statura et inflorescentia minoribus).

CXXI. CYNODON Rich.

1. C. Dactylon Pers. *Syn.* 1, 85. Dœll *Flora Bras.* fasc. lxxix, p. 77.

Var. *β.* — Foliis angustis, spicis et floribus parvis. An species propria?

Vera Cruz (Gouin n. 65).
Cuba (Liebm. n. 4, 234), Havana (Liebm. n. 3, 233), Martinica (Hahn n. 1451).

Obs. — *C. erectus* Presl *Rel. Hænk.* 1, 290 non visus. An vere Mexicanus?

CXXII. CHLORIS Sw.

Floribus
- glabris; spicis
  - 3-4‴ longis muticis .... Chl. anoplia.
  - 12″ longis aristatis
    - brevissime .... Chl. submutica.
    - longe .... Chl. andropogonoides.
- villosis; palea exteriore
  - secus marginem ciliata .... Chl. virgata.
  - secus marginem et dorsum villosa; arista
    - multo longiore quam palea .... Chl. elegans.
    - paleam æquante .... Chl. ciliata.

1. Chl. anoplia.

Leptochloa anoplia Nees in *Linn.* xix, 691. — *L. humilis* Nees in Steud. *Syn. Gram.* p. 210, n. 27.

In Mexico (Aschenb. n. 501).

2. Chl. submutica HBK. *Nova Gen.* 1, 167, tab. 50. Kunth *Syn.* 1, 228; *Enum.* 1, 263. Nees in *Linn.* xix, 691. Peyr. in *Linn.* xxx, 5.

Phacellaria panicea Bonpl. in sched.

Absque loco (Schaffn. n. 155); *Arumbaro,* in campis, 3000′ (Gal. n. 5842); in locis humidis pr. *Chapultepec* (Schaffn. n. 32 *a*); *Mirador* (Schaffn.); *Cañon de las Minas, Victoria* (Karw.); *La Miquiguana,* in apricis calidioribus, jul.-aug. (Karw. n. 1477); prope *Tacubaya,* junio (Schaffn. n. 322); *Teotihuacan,* julio (Hahn); *Toluca,* 8800′ (Heller n. 380); prope *Guadalupe,* julio (Bourg. n. 1303, Schaffn. n. 32 *b*); prope lacum *Tezcuco,* 6800′ (HB.); *Cerro de los Baños* in valle Mexicensi (Bourg. n. 454); circa *Mejico* (Berl. n. 585); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1429 *bis,* 1444). — Aschenb. n. 134.

3. Chl. andropogonoides, n. sp.

Planta cæspitosa, ramosissima, humilis; culmis brevibus, foliis planis obtusis 2 1/2″ longis, ligula brevi; spicis 8-10 fasciculatis, invaginatis, sesquipollicaribus, rhachi tenui, glabra; glumis inæqualibus hyalinis, superiore (exteriore) in dorso viridi; spiculis bifloris, glabris, floribus aristatis, superiore pedicellato, masculo; palea inferiore carinata, bidentata, longiore et latiore, sub apicem longe aristata, arista florem hermaphroditum sesquialterum æquante, palea superiore hyalina breviore.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1462).

4. Chl. virgata Sw. *Fl. Ind. occ.* 1, 203. HBK. *Nova Gen.* 1, 166! Dœll *Flora Bras.* fasc. lxxix, p. 65, tab. xviii.

Chl. gracilis Durand *Chlor.* 10! Presl *Rel. Hænk.* p. 289.

Orizaba (Schaffn. n. 140, Bott. n. 112, F. Müll. n. 2040); *San Christobal* (Thomas in herb. Buchinger, Bourg. n. 3196, oct.); *Eugenio* (Schaffn.); in pascuis prope *Tacubaya,* julio (Bourg. n. 455); in montibus, 5-7000′ (Gal. n. 5853); *San Lorenzo* pr. *Tehuacan* (Liebm. n. 239); *Tanque Colorado* (Karw. n. 1481 *b*); *Cañon de las Minas* et *Victoria* (Karw. n. 1481); *San Angel* pr. *Mejico* (Bourg. n. 445); inter *Toluca* et *Mejico,* 7200′, aprili, septembri (HB.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1436 *bis,* 1442); in regione Oajacensi prope *Ejutla,* octobri, pr. *San Felipe del Agua,* martio (Liebm. n. 240).

Antigua in Antillis, Bahia.

5. Chl. elegans HBK. *Nova Gen.* 166, tab. 49. Nees in *Linn.* xix, 691.

Chl. penicillata Willd. in sched. herb. Bonpl. — *Chl. alba* Pr. *Rel. Hænk.* 1, 289?

Vera Cruz, julio (Gouin n. 52); *Acatlan,* julio (Hahn); *Guadalupe,* augusto (Bourg. n. 665 et 911, Bilimek n. 456, Schaffn. n. 33 *b*); *Mirador* (Schafnn. n. 156); *Orizaba* (F. Müll. n. 2041, Schaffn. n. 137); in valle

Mexicensi (Schaffn. n. 512 in herb. Coss.); *Mejico* (Berl. n. 843); inter *Mejico* et *Queretaro*, aprili, septembri (HB.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1436 et 1438). — Achenb. n. 142.
Texas (Drummond).

6. Chl. ciliata Sw. *Prod.* 25; *Fl. Ind. occ.* 1, 197. Kunth *Enum.* 1, 263. Griseb. *Fl. W. Ind. Isl.* 539. Dœll *Flora Bras.* fasc. lxxix, p. 66.
Chl. barbata herb. Kew. part. non Sw.

Absque loco (Karw. n. 1478); prope *Tacubaya*, aug. (Schaffn. n. 33 *a*); in viis urbis *Tampico* (herb. Uzac); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1437, 1437 *b* et 1439); *Papantla* (Liebm. n. 237).
Cuba, Jamaica, Martinica (Hahn n. 1450, Husnot n. 67), Rio, *Cordoba* in America meridionali (Griseb. *Pl. Lor.* 211), *Montevideo* (Nees *Agr. Bras.* 422).

CXXIII. GYMNOPOGON Beauv.

Spicis { divaricatis .... *G. Virletii.*
Spicis { erecto-appressis .... *G. longifolius.*

1. G. Virletii, n. sp.

Culmo stramineo glabro lævi; foliis glabris striatis lanceolato-linearibus, ligula longe pilosa; spicis alternis 3-7, summis conjugatis divergentibus; spiculis bifloris; gluma inferiore dimidio minore quam spicula; flore hermaphrodito basi barbato, palea inferiore membranacea 5-nervi, secus margines pilosa, involuta, amplectente superiorem, longe subulato-aristata; palea superiore magis hyalina, bicarinata, sexualia amplectente; in dorso paleæ superioris rudimentum subulatum floris superioris.

San Luis de Potosi (Virl. n. 1441).

2. G. longifolius, n. sp.

Culmo valido, nodis concoloribus, ligula pilosa, foliis linearibus pedalibus striatis, marginibus scabris; spicis semipedalibus plurimis erecto-appressis alternis; glumis acuminatis, inferiore multo minore; palea inferiore majore, basi paulatim barbata, carinata, sub apicem bifidum longe aristata, arista spiculam triplam æquante; palea superiore bicarinata, squamulis longis acutis; flore sterili pedicellato, stricto, aristato, arista spiculam paulo superante.

Vera Cruz, octobri (Gouin n. 52).

Obs. — Ambo *Gymnopogones* supra descripti e descriptione typica generis recedunt glumis minoribus quam spicula.

CXXIV. DACTYLOCTENIUM Willd.

1. D. mucronatum Willd. *Enum.* 1029 in nota. Schlecht. in *Linn.* vi, 39. Nees *Bot. Her.* 225.
D. ægyptiacum HBK. *Nova Gen.* 1, 170. — *Chloris mucronata* Mich. *Flor. bor.-amer.* 1, 59.

Vera Cruz, julio (Schiede n. 934, Gouin n. 69); *Tampico* (Berl. n. 102 et 651); *Acapulco* (HB.).

Var. *erectum*. — Culmis ascendentibus, pedalibus, spicis longioribus.

Vera Cruz (Gouin n. 68); *Colipa* (Karw. n. 989 *b*); *Hacienda del Coxo* (Karw. n. 989).

Obs. — Differt a *D. ægyptiaco* vero mucrone glumæ superioris breviore quam gluma.
Planta valde diffusa in America ex *United States* ad *Buenos-Ayres*.

CXXV. ELEUSINE Gærtn.

Spicis	rectis; foliis	latioribus	planis	divaricatis	E. Indica.
				appressis	E. scabra.
			plicatis		E. inæqualis.
		linearibus			E. rigidifolia.
	convexis				E. Gouini.

1. E. Indica Gærtn. *Fruct.* I, 8. HBK. *Nova Gen.* I, 165. Schlecht. in *Linn.* VI, 39. Rupr. in *Bull. Acad. roy. Brux.* IX, n. 8.

Planta 4-6″ alta, cæspitosa, ramosa, culmo compresso, foliis planis 3″ latis obtusis lævibus, 3-4″ longis, ligulis valde pilosis; spicis 3 patentibus mediocribus rectis divaricatis folia parum superantibus, gluma inferiore (interiore) superiorem plus quam dimidiam æquante, rhachi lævi, spiculis elliptico-elongatis, paucifloris; palea inferiore in carina sub lente scabra; caryopsi triangulari, lineis transversalibus valde convexis notata.

Antigua (Liebm. n. 230, 231); *Pital* (Liebm. n. 229, aprili); *Zacuapan, Mirador* (Gal. n. 5693, 3000′); *Cordova* (Schaffn. n. 291, junio, Bourg. n. 2160, decembri); *Orizaba*, secus vias agrestes (Bott. n. 44, 123, 124, augusto, Thomas in herb. Buchinger, Bourg. n. 2595, julio); *Colipa* (Karw. n. 995 *c*); in salsuginosis inter *Huejutla* et *Tampico* (Karw. n. 995); *San Andres* (Schiede n. 933, augusto).

Var. *major.* — Caule pedali vel ultra, foliis majoribus, spiculis magis confertis.

Jicaltepec (Karw., Liebm. n. 223, aprili); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (Karw.); *Paso de Doña Juana* (Liebm. n. 222); *Mundo nuevo* (Karw. n. 955); *Morro, Rancho nuevo* (Liebm. n. 227. martio).

Valde diffusa in orbe terrarum, in regione tropica vel extratropica (*Tucuman*, Griseb. *Pl. Lor.* 211).

2. E. scabra, n. sp.

Planta cæspitosa, erecta, 3-pedalis, basi vix ramosa, culmis compressis, lævibus, glabris, apice graciliorihus; nodis brunneis, ligulis et marginibus supra ligulam pilosis; foliis mollibus appressis tæniiformibus planis pedalibus obtusis 3‴ latis, glaucis, supra scabris, supremo paniculam attingente; spicis robustis rectis 3-12 in apice congestis, rhachi scabra, spiculis 6-8-floris confertis; glumis muticis obtusis, inferiore paulo plus quam dimidiam superiorem æquante, superiore majore carinata, obscurius 5-nervata, nervo medio validiore, floribus paulum gibbosis, paleis muticis, inferiore longiore, superiore bicarinata, carinis scabris, caryopsi triangulari acuta.

Secus agros prope *Mejico* (Bourg. n. 1030, 2378 part.); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1435); *Orizaba* (Bilimek n. 454 in herb. Coss., Thomas in herb. Buchinger, Bourg. n. 2743, aug., n. 2634, julio, F. Müll. n. 1392); *Vera Cruz* (Gouin n. 67).

Obs. — Descriptio ad specimen Bourgæanum n° 1030 redacta. Porro numerus Bourgæanus 2634 (*E. Orizabensis* Bourg. in sched.) discrepat foliis minus scabris, et num. ejusdem 2743 (*E. Mexicana* Bourg. in sched.) foliis læte viridibus.

3. E. inæqualis, n. sp.

Planta robusta, 2-3-pedalis, culmo stramineo compresso glabro, basi vix ramoso, nodis nigrescentibus, ligulis parce pilosis, foliis 4-5″ longis, lineari-elongatis, lævibus, plicatis, rectis, læte viridibus, obtusis, facie superiore paululum scabra, supremo a panicula remoto, spicis 5-7 rectis robustis, rhachi scabra, spiculis 5-floris confertis, gluma inferiore superiorem dimidiam æquante. Cetera præcedentis.

Vera Cruz (Gouin n. 67, julio); *Orizaba* (Bott. n. 125, 126, et 1258 in herb. van Heurck); *Izhuatlancillo*, junio (Bourg. n. 2378 part.); *Chapultepec* (Schaffn. n. 34); *San Luis de Potosi* (Virl.).

4. E. rigidifolia, n. sp.

Planta cæspitosa, culmis e radice fibrosa pluribus stramineis vix pedalibus compressis glabris; foliis rigidis linearibus paniculam attingentibus cum ligula longe albo-pilosis; rhachi non scabra; spiculis 3-4-floris, quarum ambæ superiores abortivæ; gluma inferiore superiorem dimidiam attingente, superiore spiculam plus quam dimidiam attingente, palea inferiore ampla in carina lævi, superiore angusta naviculari, caryopsi subcompressa lineis transversis versus apicem paulum convexis notata.

In arenis prope *Vera Cruz* (Gouin); *Oajaca* (Ghiesbreght).

5. E. Gouini, n. sp.

Culmo lineari striato stramineo, nodis brunneis, ligulis valde pilosis, foliis linearibus planis scabriusculis, acutis, 7-8″ longis, superiore paniculam attingente, spicis 2-3″ longis divergentibus convexis, spiculis 7-floris; flore superiore pedicellato sæpe masculo, gluma inferiore superiorem dimidiam superante, squamulis 2 membranaceis integris ovali-acuminatis.

Vera Cruz (Gouin n. 66).

CXXVI. LEPTOCHLOA Beauv. (1812).

Leptostachys Mey. *Fl. Esseq.* 73 (1818). — *Eleusine* spicis paniculatis Spr. *Syst.* 1, 350.

Floribus
- approximatis; gluma superiore
  - integra acuta; foliis
    - angustioribus .... *L. virgata.*
    - latis .... *L. mucronata.*
  - obtuse dentata; foliis
    - 4-5‴ latis .... *L. Liebmanni.*
    - linearibus
      - pungentibus .... *L. stricta.*
      - mollibus .... *L. Virletii.*
- rhachillo flexuoso sejunctis .... *L. dubia.*

1. L. virgata Beauv. *Agrost.* 71.
Chloris polystachya Lag. *Gen. et Sp.* 4.

Var. *α. aristata.* — Floribus aristatis eo longius quo inferioribus.

Cynosurus virgatus L. ex Lamarckii schedula in herb. Mus. Par. — *Festuca virgata* Lam. *Ill.* 1, 189! — *Eleusine virgata* Pers. *Syn.* 1, 57. Spr. *Syst.* 1, 350. — *Gramen amoris Jamaicum polystachyon spicis longis gracilibus* Petiv. *Jam. Cat.* p. 34, tab. 7 et in herb. Vaill.

Tampico (herb. Uzac); *Colipa* (Karw. n. 996 *d* part.); in itinere a *Colipa* ad *Jicaltepec* (Karw. n. 996 *b*) *Jicaltepec,* aprili (Liebm. n. 252); *Huitamalco,* junio (Liebm. n. 245); *San Luis de Potosi* (Virl. n. 1450).
Jamaica, *Galapagos,* Peruvia (Dombey).

Var. *β. mutica.* — Floribus muticis.

Chloris poæformis HBK. *Nova Gen.* 1, 169. — *Leptochloa virgata* Kunth *Enum.* 1, 269. — *L. mucronata* Griseb. *Cat. Cub.* 229 non Kunth. — *L. mutica* Steud *Syn.* 208. — *Chloris radiata* Husnot *Enum.* 19 non Sw.

Orizaba (F. Müll. n. 2022 part.); *Tuzpango* (Bourg. n. 2375 part); *Jicaltepec* (Karw. n. 996 *d*); *Santa Fe* in pratis siccis pr. *Vera Cruz* (Gouin n. 71).
Cuba (Liebm. n. 249, Wr. n. 3436), Havana (Liebm. n. 250), Martinica (Husnot), Guadalupa (Hahn n. 1537); Guyana (Sagot n. 687), Bolivia (Mandon absque n° in herb. Cosson), Brasilia (Riedel n. 912).

Var. *γ. intermedia.* — Floribus spicularum tum aristatis tum muticis.

Cynosurus Domingensis Sw. *Obs.* 40.

Paso de Doña Juana (Liebm. n. 243); *Colipa* (Liebm. n. 251).

2. L. MUCRONATA Kunth *Gram.* 1, 91; *Enum.* 1, 270.

Spiculis bifloris, glumis æqualibus spiculam inferiorem superantibus, palea inferiore truncata retusa brevissime bidentata mutica, caryopsi stricta angusta elliptica brunnea lævi.

Acapulco (THIÉBAUT); *Vera Cruz* (GOUIN n. 70); *Tuzpango* (BOURG. n. 2375 part.); *Manantial*, aug. (LIEBM. n. 253); absque loco (KARW. n. 996 *c*, LIEBM. n. 246).

America septentrionali, *Texas*, Martinica (HAHN n. 1535). Nicaragua (LÉVY n. 99).

3. L. LIEBMANNI, n. sp.

Culmo elato 2-3-pedali, valde ramoso, stramineo, glabro; foliis infra longe vaginantibus mollibus lanceolatis, 4-5‴ latis, ligula fimbriata; panicula longa stricta, radiis appressis, secundifloris; spiculis 4-floris, glumis inæqualibus, inferiore acuta dimidio breviore, superiore obtusa obscure trilobata, lobo medio mucronato; palea exteriore acuta carinata.

Antigua, februario (LIEBM. n. 248); absque loco (LIEBM. n. 244).

4. L. STRICTA, n. sp.

Culmo compresso stramineo 3-pedali, foliis glaucis linearibus pungentibus appressis, ligula truncata glabra; panicula spiciformi densa, 8″ longa, spicis crebris subverticillatis appressis 1 1/2″ longis, summis minoribus; spiculis obtusis muticis unilateralibus, 4-5-floris; gluma inferiore brevi rotundata dimidiam superiorem non æquante, obtusa, superiore majore obtusa florem infimum non æquante, paleis membranaceis, inferiore majore compressa carinata secus margines ciliata, mutica, superiore bicarinata.

Vera Cruz (GOUIN n. 73).

5. L. VIRLETII, n. sp.

Cæspitosa, culmo compresso, foliis mollibus linearibus 6″ longis, glabris, ligula hyalina rotundata; panicula densa, radiis appressis, spiculis densis, infra alternis, supra unilateralibus, 7-8-floris; glumis inæqualibus carinatis secus carinam scabris, inferiore acuta breviore, superiore 3-lobata, lobis lateralibus rotundatis, medio acuto majore; palea inferiore carinata, nervo medio prominente mucronata, 5-dentata, superiore fere æquilonga, bicarinata, apice retusa, secus margines ciliata.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1404).

6. L. DUBIA Nees *Agrost. Bras.* 433.

Chloris dubia HBK. *Nova Gen.* 1, 169, tab. 694! — *Festuca obtusiflora* Willd. herb.! in Spr. *Syst.* 1, 356. — *Leptochloa obtusiflora* Trin. in sched.! — *Molinia retusa* Griseb. in sched.!

Mirador (SCHAFFN. n. 147); *Orizaba* (THOMAS in herb. BUCHINGER, F. MÜLL. n. 2111. 2122 part.); in summis mediæ *Sierra Madre* inter *Tanque Colorado* et *Miquiguana* (KARW.); *Teotihuacan*, julio (HAHN); in convalle Mexicensi haud infrequens (BERL. n. 758, augusto, SCHAFFN. n. 533 in herb. Coss.); in locis humidis pr. rupem porphyriticam *El Peñon*, januario (BONPL. n. 4158); *Guadalupe*, julio (BOURG. n. 533); *Tacubaya*, *Chapultepec* (SCHAFFN. n. 48); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1397, 1402, 1412, 1433, 1446); in graminosis pr. *San Felipe de Agua* in prov. Oajacensi, maio (LIEBM. n. 247).

Obs. — Folia quoad latitudinem multum inter se discrepant.

SPECIES EXCLUSA :

L. FILIFORMIS R. et S. *Syst.* II, 580. Presl *Rel. Hænk.* 1, 288.

Non visa. Errore forsan a Preslio in Mexico indicata. Ceterum planta americana (*Leptochloa procera* Nees *Syll. Ratisb.* 1, p. 2) differt a planta indica (quæ *L. filiformis* R. et S.) secundum Nees *Agrost. Bras.* 432.

CXXVII. GLYCERIA R. Br.

1. G. fluitans R. Br. *Prod.* 1, 179.

San Luis de Potosi (Virl.); *Barranca* pr. *Tizapan* in valle Mexicensi, junio (Bourg.).
In Chile (Pœpp. in *Linn.* x, 307); ceterum valde diffusa.

Obs. — Proxima huic generi *Lophochlæna* Nees. An hic *Poa glycerioides* Rupr., quæ non suppeditante planta Galeottiana in herbario Bruxellensi nobis ignota (Gal. n. 5767)?

CXXVIII. DIPLACHNE Beauv.

Foliis { appressis .... *D. fascicularis.*
Foliis { divaricatis .... *D. patens.*

1. D. fascicularis Beauv. *Agrost.* 80, tab. 16, f. 9. Spr. *Syst.* 1, 351.
Festuca fascicularis Lam. *Ill.* 1, 189.

Mirador (Schaffn. n. 49).
America boreali (Hall et Harbour n. 644).

2. D. patens, n. sp.

Culmo a basi ramoso, ramis circulariter ascendentibus, glabro, striato, stramineo, nodis brunneis, ligula hyalina acuta sæpe laciniata, foliis longis linearibus angulo recto divergentibus, acutis; panicula invaginata, radiis alternis patulis flexuosis scabris, spiculis 7-floris; gluma inferiore dimidiam superiorem non æquante, exteriore violacea acuminata carinata scabra; rhachi inter flores flexuosa; palea inferiore carinata, nervo medio prominente acuminata, superiore duplo minore, bicarinata, obtusa, apice integra.

Vera Cruz (Gouin n. 93).

GENUS NON VISUM :

Pleuraphis Jamesii Torr. *Ann. Lyc. nov.-ebor.* 1, tab. 10. — Planta frequens in *Texas*, in Mexico quoque indicata a Steudelio *Syn. Gram.* 218, nescio qua auctoritate fulto.

HORDEACEÆ Kunth.

Gluma unica .... Lolium.
Glumis duabus { obtusis v. tantum acutatis .... Agropyrum.
Glumis duabus { subulatis; spiculis { bifloris, flore superiore ad pedicellum redacto .... Hordeum.
Glumis duabus { subulatis; spiculis { 1-plurifloris .... Elymus.

CXXIX. LOLIUM L.

Glumis { spiculas longe superantibus .... *L. temulentum.*
Glumis { brevioribus quam spiculæ .... *L. perenne.*

1. L. temulentum L.

Absque loco (Schaffn. in meo herb.).
Valde diffusum in Europa, Algeria, *United States*, etc.

2. L. perenne L.

Pr. *Mirador* (Schaffn. in meo herb.).
Vulgare vel introductum ubique.

CXXX. AGROPYRUM Gærtn.

1. A. PILOSUM Presl *Rel. Hænk.* 1, 267.

Cæspite robusto, multiculmi, culmo bipedali cum nodis glabro, foliis lineari-lanceolatis rigidis appressis intus et extus pilosis; spica 4-5-pollicari; spiculis compressis patulis 7-floris, internodia superantibus, cum rhachi scabris; glumis ubique ambabus valide 7-nervibus, secus nervos hirto-scabris, spiculam mediam superantibus; paleis in dorso convexis muticis supra scabris, subæquilongis, inferiore secus marginem, superiore obtusiore secus carinas ciliolata, palea infima longiore quam gluma vicina, squamulis bilobis in duas lacinias lanceolato-lineares fissis, ovarium stipitatum pilosum æquantibus, antheris brevibus, stigmatibus penicillatis.

Acapulco (HÆNKE) : *La Miquiguana* (KARW. n. 1486).

CXXXI. HORDEUM L.

Arista florem fertilem æquante { triplum .... *H. JUBATUM.*
{ sesquialterum .... *H. ASCENDENS.*

1. H. JUBATUM L. *Sp.* ed. 2, 126.

Tacubaya, aprili (BOURG. n. 219, SCHAFFN. n. 29 in herb. FRANQ.); circa *Mejico* (MÉHÉDIN); *San Luis de Potosi* (VIRL. n. 1422); *Orizaba* (SCHAFFN. n. 140).
America septentrionali.

2. H. ASCENDENS HBK. *Nova Gen.* 1, 180. Kunth. *Syn.* 1, 236; *Enum.* 1, 456.

In convalle Mexicensi inter *Chapultepec* et *Carpio*, 7000', februario (HB.).

CXXXII. ELYMUS L.

Paleis { muticis .... *E. MEXICANUS.*
{ aristatis; glumis { latioribus appressis .... *E. VIRGINICUS.*
{ setaceis patentibus .... *E. SITANION.*

1. E. MEXICANUS Cav. *Elench.* (1803), 14; *Descr.* 758. Jacq. *Ecl.* tab. 19. Steud. *Syn. Gram.* p. 350, n. 34.

Non visus.

2. E. VIRGINICUS L. Steud. *Syn. Gram.* p. 349, n. 22.

Orizaba (THOMAS in herb. BUCHINGER, F. MÜLL. n. 2080 in herb. Petrop., SCHAFFN. n. 145 in herb. FRANQ., BOTT. n. 37 in herb. FRANQ. et COSS., BOTT. et SUM. n. 142, BOURG. n. 3142, septembri).
Texas (BERL. n. 1740), *United States.*

3. E. SITANION Schult *Mant.* 1, 426.
Sitanion elymoides Raf. *Journ. de phys.* t. LXXXIX, p. 103.

San Luis de Potosi (VIRL. n. 1423); *Cañon de las Minas* et *Victoria* (KARW. n. 993).
United States.

ERRATUM.

P. 23, post P. GLUTINOSUM Sw. in fine, adde :

United States, Antillis, Brasilia, haud infrequens in regione tropicali.

ADDENDA.

Gramineas inter plantas a cll. C.-C. Parry et Ed. Palmer in alta planitie Mexicana, præsertim circa *San Luis de Potosi* anno 1878 collectas, quas benevole mecum communicavit cl. E. Cosson, Academiæ scientiarum sodalis, recentius et præcedente monographia jam peracta, duæ novæ species innotuerunt, scilicet :

1. Stipa brevicalyx.

Cæspitosa, radice fibrosa, culmo fertili pedali, foliis linearibus convolutis mollibus, ligula lata obtuse crenata, foliis glabris culmo brevioribus, supremo invaginante, panicula brevi, stricta, radiis appressis brevibus paucifloris; glumis subæqualibus paulo brevioribus quam flos, latis concavis obtusis late scarroso-marginatis, superiore paulo longiore mucronata; palea inferiore cartilaginea gibba valide trinervi, subglabrescente, apice callose coronata, arista valida longe flexuosa, palea superiore æquilonga angusta, ovali-acuta, e palea inferiore libere exeunte.

Circa *San Luis de Potosi* (Parry et Palmer n. 959).

Obs. — Affinis *Stipæ virescenti* et *S. mucronatæ*, ab hisce et ab omnibus forma peculiari sepalorum discrepat. Recedit e genere *Nassella* quia palea superior non brevior, e genere *Piptochætio* quia non mucronata; quæ autem genera a recentioribus auctoribus non servata, et habitu sæpe conveniunt; itaque nomina supra non recensita.

2. Chondrosium Parryi, n. sp.

Planta gracilis, vix pedem alta, foliis plicatis 2″ longis cum ligula pilosis; spicis arcuatis 3-4, rhachi communi barbata, gluma superiore violacea villosa, apice bi-trifido longe mucronata, breviore quam spicula, flore albescente villoso; palea inferiore 5-loba, lobis extimis aristiformibus et medio, duobus intermediis planis obtusis; palea superiore in medio fissa, bicarinata, carinis in mucronem brevem utrinque terminatis; floris neutrius pedicello barbato, lobis tribus aristiformibus, hermaphroditum fere æquantibus, ceteris brevibus orbiculari-ovalibus, obtusis.

Circa *San Luis de Potosi* (Parry et Palmer n. 923 1/2).

Obs. — Hoc opinor *Ch. gracile* var. *β. polystachyum* Nees in *Linn.* xix, 692 (Aschenb. n. 153, non visum). Species affinis *Ch. Aschenborniano* Nees, a quo differt gluma superiore non æquante paleam et aristas, verum illis breviore.

INDEX

GENERUM ET SPECIERUM ALPHABETICUS.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

Z

1re LIVRAISON.

Texte : Ire partie. Feuilles 1 à 21. — Planches I à VI.